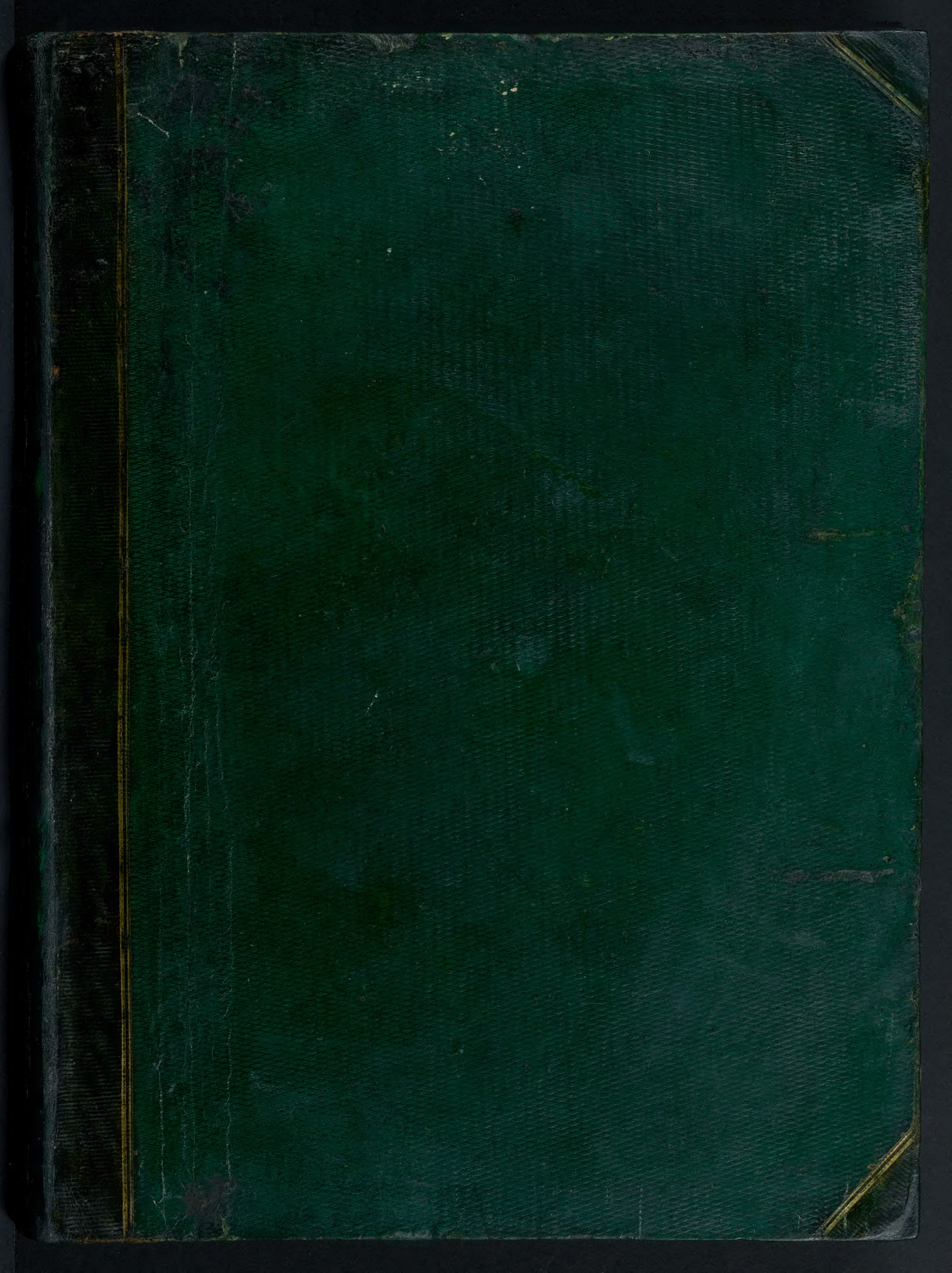
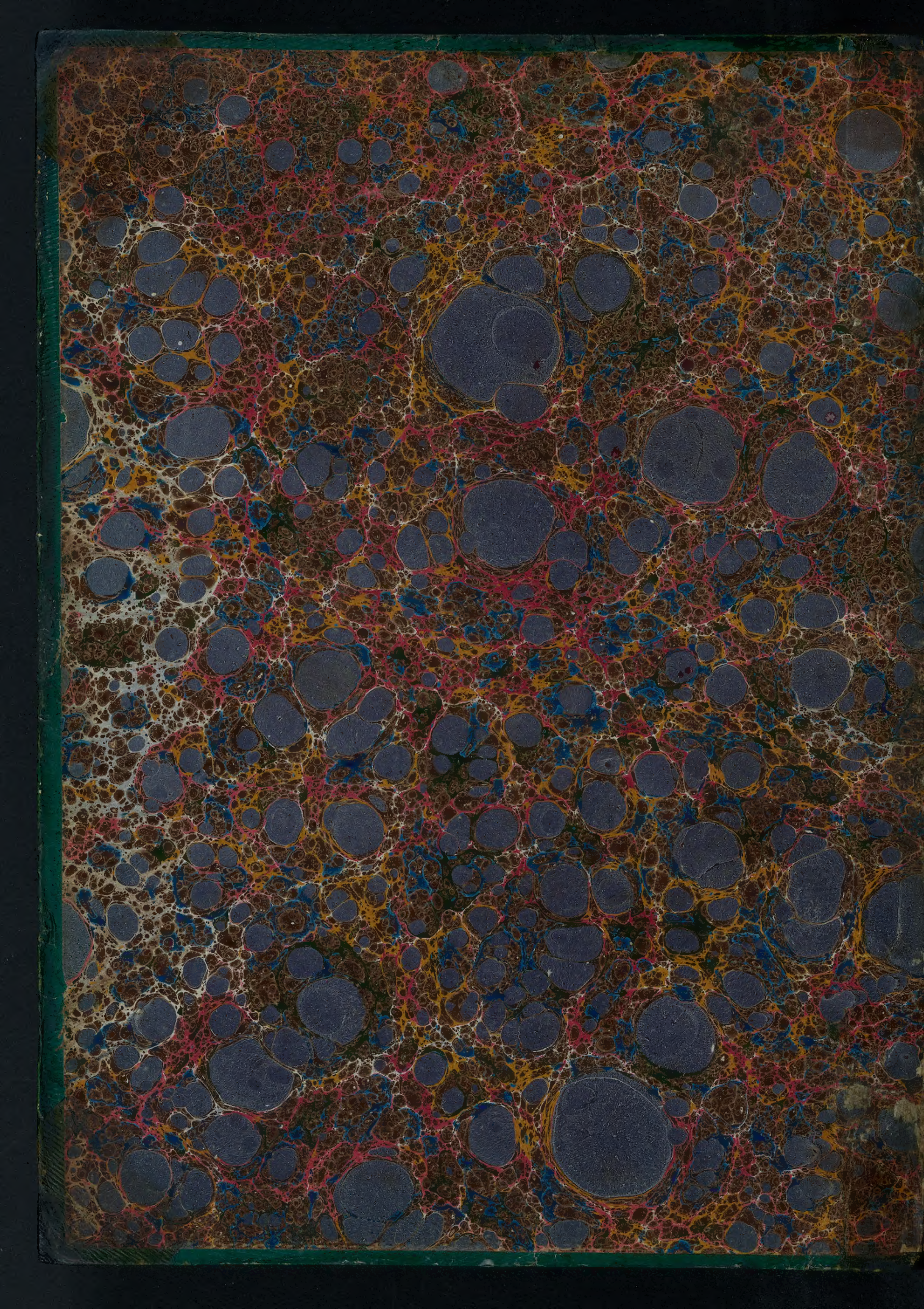
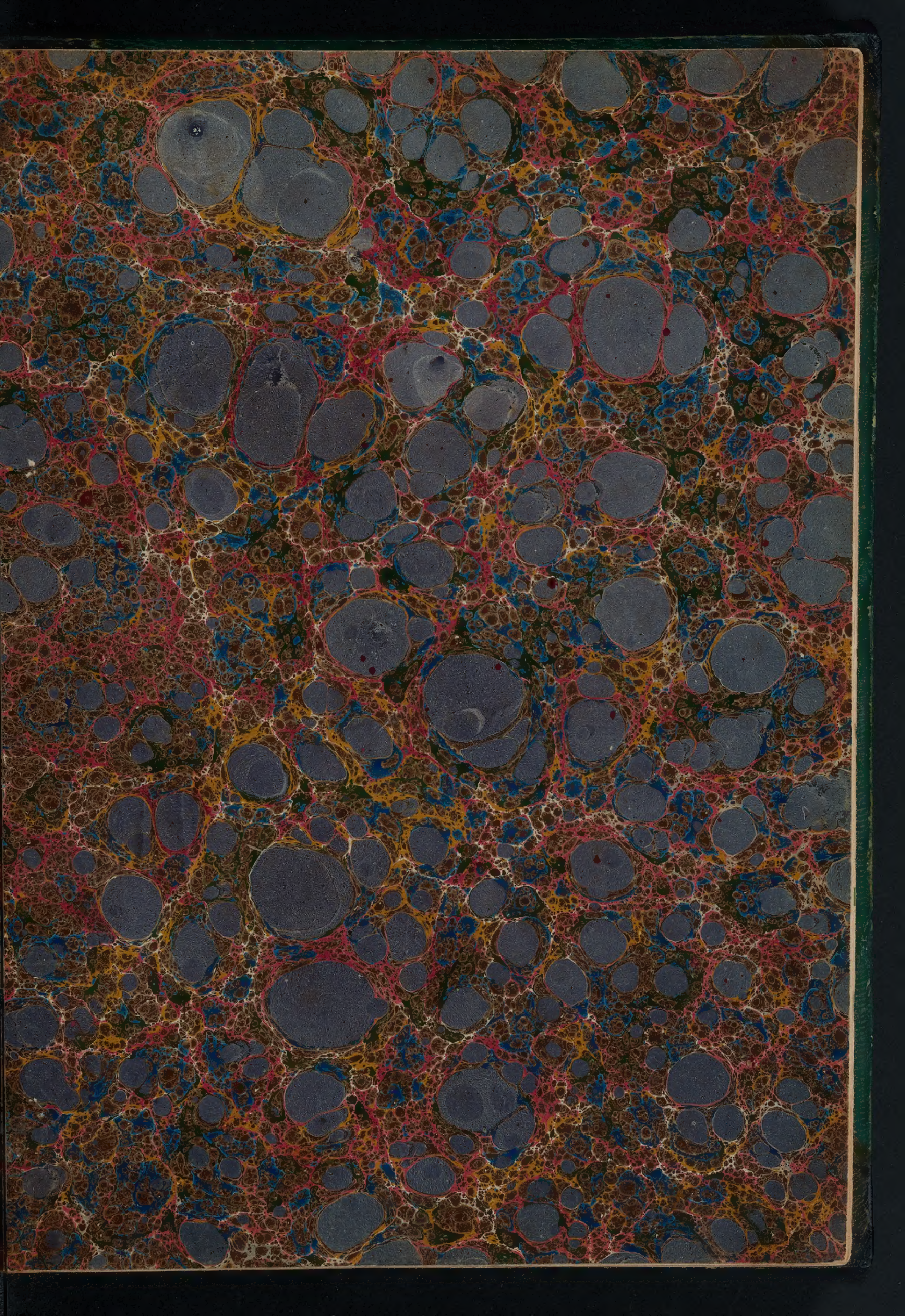
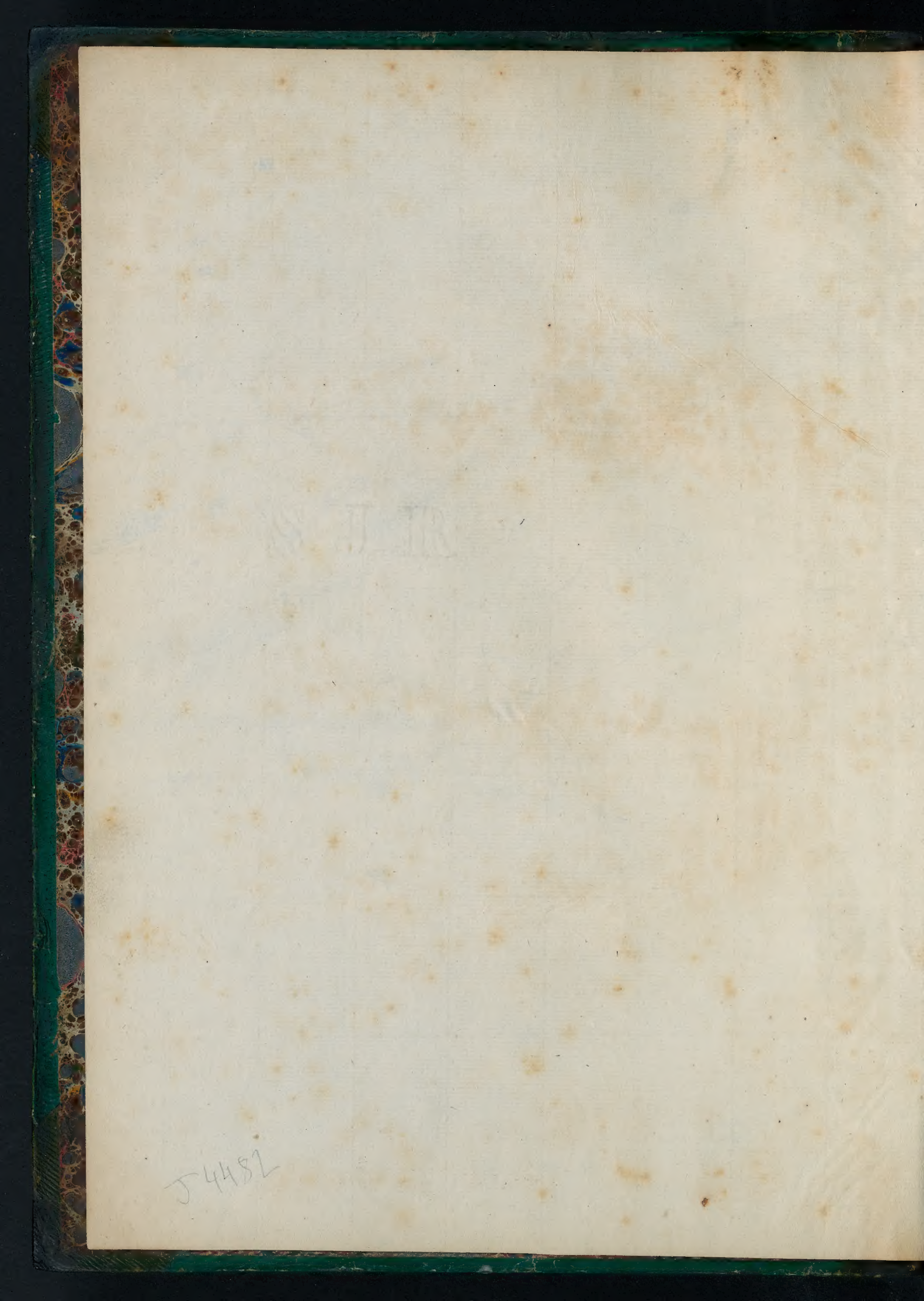







J4482

L'ART

DE

PEINDRE LES FLEURS

A L'AQUARELLE

L'ART

DE

PEINDRE LES FLEURS

A L'AQUARELLE.

PARIS. — IMPRIMERIE DE CASIMIR, RUE DE LA VIEILLE-MONNAIE, N° 12,
Près de la rue des Lombards et de la place du Châtelet.

L'ART
DE
PEINDRE LES FLEURS
A L'AQUARELLE,

PRÉCÉDÉ

D'UN TRAITÉ DE BOTANIQUE ÉLÉMENTAIRE,

ET

ORNÉ D'UN CHOIX DES PLUS BELLES FLEURS,

GRAVÉES D'APRÈS LES DESSINS

DE Mlle AUGUSTINE DUFOUR,

ÉLÈVE DE M. REDOUTÉ.



PARIS.
F. LEQUIEN, LIBRAIRE-ÉDITEUR,
QUAI DES AUGUSTINS, N° 47.

1837.

INTRODUCTION.

Pour peindre les fleurs d'après nature, pour les retracer à nos yeux avec cette vérité qui donne tant de prix aux productions des arts, il faut avant toute autre chose connaître leur organisation. Cette proposition n'a pas besoin d'être démontrée. En effet, si, comme on le pense généralement, l'étude de l'anatomie de l'homme est nécessaire au peintre d'histoire, qui ne représente pour ainsi dire que l'écorce de nos organes, des connaissances exactes sur l'anatomie des plantes seront indispensables au peintre de fleurs, qui rencontre à chaque instant sous son pinceau des parties plus ou moins complexes, dont le nombre, la situation, la couleur même, lui échapperont infailliblement s'il n'a appris à les bien voir.

Mais les idées qui nous sont données par l'inspection attentive et suivie des végétaux, ce *coup d'œil* que l'on acquiert

par l'étude de la botanique, ne sauraient suffire à celui qui veut peindre une fleur d'après nature. Il faut encore qu'il soit initié aux procédés employés par les maîtres de l'art pour obtenir toute la perfection désirable, en y mettant toutefois le moins de temps possible; il faut qu'il se soit familiarisé avec ces procédés en s'exerçant d'abord sur des modèles exacts: sans cette étude préliminaire il verrait fort souvent la fleur qu'il a entrepris de représenter, se décolorer, se flétrir, avant qu'il ait pu seulement l'ébaucher.

C'est par de semblables réflexions que nous avons été amenés à publier cet ouvrage; c'est par elles que nous avons été constamment dirigés en travaillant à sa rédaction : aussi se compose-t-il de modèles accompagnés chacun d'un texte explicatif contenant, outre la description détaillée de la fleur représentée, tous les renseignements nécessaires sur la manière de la peindre. Nous avons placé à la tête de cette collection, sous le titre de *Notions préliminaires*, quelques considérations générales sur l'organisation des plantes et sur l'emploi des couleurs; nous donnerons par la suite, sur ces deux objets, les détails que nous avons dû omettre dans ces éléments; nous ferons en sorte que l'ouvrage entier forme un traité complet de peinture à l'aquarelle, et accessoirement un cours élémentaire de botanique. Nous n'avons rien négligé pour donner à notre travail le degré d'utilité dont il était susceptible; nous nous estimerons heureux si l'on juge que nos efforts n'ont pas été tout-à-fait sans succès.



Notions Préliminaires.

NOTIONS PRÉLIMINAIRES.

Les plantes sont formées en général de RACINES, de TIGES, de FEUILLES, de FLEURS, et de FRUITS.

Nous ne dirons rien ici des Racines ni des Tiges; les modifications qu'elles présentent se distinguent facilement au premier aspect, et les mots par lesquels on les désigne ne sont ignorés de personne [1].

Les FEUILLES, dont plusieurs caractères sont exprimés en des termes moins connus, vont pour cette raison nous occuper un moment. Quelquefois elles sont fixées à la tige immédiatement, sans aucune espèce d'intermédiaire; elles sont *sessiles*, comme disent les botanistes : la tulipe odorante a les feuilles sessiles, c'est-à-dire attachées immédiatement à la tige. (Planche I, figure 1re.) D'autrefois, au contraire, les feuilles sont unies à la tige au moyen d'un support particulier appelé *pétiole;* les feuilles qui en sont pourvues sont

[1] Les racines bulbeuses pourraient seules offrir quelques difficultés : nous en traiterons en décrivant la Jacinthe d'Orient.

dites *pétiolées:* la pervenche nous offre un exemple de feuilles pétiolées, ou supportées par un pétiole. (Planche II, fig. 1re.) Tantôt les feuilles sont *alternes,* ou, si l'on aime mieux, disposées seule à seule sur la tige; tantôt elles sont opposées, ou situées deux à deux vis-à-vis l'une de l'autre: la tulipe odorante a les feuilles alternes; la pervenche, les feuilles opposées. Une feuille est *simple* quand elle n'est formée que d'une seule pièce; *composée,* quand elle paraît résulter de l'assemblage de plusieurs petites feuilles (*folioles*) qui peuvent, comme les feuilles proprement dites, être pétiolées ou sessiles, alternes ou opposées : les feuilles de la plupart des rosiers sont composées de folioles opposées et presque sessiles. (Pl. I, fig. 5.) Enfin les feuilles d'un grand nombre de végétaux sont accompagnées d'autres petites feuilles auxquelles on a donné le nom de *stipules:* elles sont assez apparentes dans les feuilles du rosier. (Pl. I, fig. 5, *a a.*)

Les Fleurs demandent beaucoup plus d'attention que les feuilles : leur construction toute particulière présente des variétés infinies; mais elle est assujettie à des lois constantes et peu nombreuses, dont la connaissance vient au secours de la mémoire et aplanit d'une manière merveilleuse des difficultés qui sans cela seraient presque insurmontables.

Parmi les organes qui composent les fleurs, les uns, essentiels, sont placés dans leur intérieur; les autres, accessoires, situés autour des premiers, leur servent pour ainsi dire d'enveloppe. Cette partie enveloppante est parfois unique, comme dans la tulipe, la jonquille (pl. I, fig. 6); on la nomme alors le

calice[1]: parfois aussi il y a deux enveloppes florales placées l'une au dedans de l'autre, comme dans la primevère (pl. II, fig. 2) et la giroflée (pl. II, fig. 6); dans ce cas, la plus extérieure *a* conserve le nom de calice, l'autre *b* prend celui de *corolle*. Le plus ordinairement le calice ressemble aux feuilles par sa couleur; quelquefois aussi il offre une nuance tout-à-fait différente, il est blanc ou diversement coloré; c'est là ce qu'on entend par *calice corolliforme* ou *pétaloïde*. Quoi qu'il en soit, il peut être d'une seule pièce (*calice monophylle*), comme celui de la jonquille (p. I, fig. 6) ou de la primevère (pl. II, fig. 2, *a*); il peut être formé de plusieurs *folioles* (*calice polyphylle*), comme celui de la tulipe ou de la giroflée (pl. II, fig. 6, *a*). Il existe un certain nombre de plantes dont le calice ne se rencontre que sur les boutons, et jamais sur les fleurs épanouies; il se détache et tombe dès que la fleur commence à s'ouvrir : le pavot, dont nous ferons plus tard la description, nous fournira un exemple de *calice caduc*, c'est-à-dire offrant cette particularité.

La corolle, cette autre enveloppe des organes floraux, est appelée *corolle monopétale* quand elle est d'une seule pièce (pl. II, fig. 3); on y remarque alors trois parties distinctes: 1° le *tube* (pl. II, fig. 3, *a*), dont le nom indique de reste la configuration; 2° le *limbe b*, plus évasé que le tube, et fréquemment partagé en plusieurs divisions; 3° la *gorge c*, qui n'est autre chose que l'entrée du tube, souvent un peu élargie. Lorsque la corolle est de plusieurs pièces, elle est

[1] Telle est la dénomination adoptée par la plupart des botanistes modernes, qui, en cela, ont suivi l'illustre auteur des *Familles naturelles*.

dite *polypétale;* elle offre cette disposition dans la giroflée jaune (pl. II, fig. 6 et 7) : chacune des pièces d'une corolle polypétale se nomme *pétale,* et se compose d'une *lame* (pl. II, fig. 8, *a*) fixée au reste de la fleur par un rétrécissement *b* désigné par le terme d'*onglet.*

Aux enveloppes florales est annexée quelquefois une partie variable à l'infini par sa forme, sa couleur, sa situation, et dont il est impossible, pour cette raison, de donner une définition précise ; on l'appelle *nectaire,* parce qu'elle renferme souvent un liquide comparé au nectar par les poètes anciens : dans la jonquille, il y a un nectaire corolliforme, surajouté au calice, ayant la figure d'un godet, mais ne contenant point de nectar (pl. I, fig. 6, *a*). Nous aurons plus d'une fois occasion de revenir sur cette partie, qui, par la singularité de sa structure, mérite également l'attention du botaniste et du dessinateur.

Nous arrivons aux organes intérieurs, au pistil et aux étamines. Le pistil est ce corps placé au centre même de la fleur dans la tulipe (pl. I, fig. 2, *a*), les étamines *b b* sont rangées autour de lui; elles sont composées chacune d'un *filet* (pl. I, fig. 3, *a*) supportant une *anthère b,* espèce de petite vésicule ordinairement double, et renfermant une poussière appelée *pollen.* Souvent il n'y a point de filet, et les anthères seules existent : c'est ce qu'on observe dans la primevère dont les anthères *sessiles,* ou sans filet, sont attachées à la corolle (pl. II, fig. 5, *a*); cette dernière disposition lui est commune avec la plupart des plantes à corolle monopétale; il n'y a que fort peu d'exceptions. Par la culture, les

étamines peuvent se transformer en pétales; de là les fleurs doubles.

Dans le pistil, on distingue, 1° l'*ovaire,* qui le termine inférieurement (pl. I, fig. 4, *a*); 2° le *stigmate b,* qui en forme la partie la plus élevée; 3° le *style c,* placé entre les deux : un grand nombre de pistils sont dépourvus de styles, et le stigmate repose immédiatement sur l'ovaire, il est *sessile,* comme dans la tulipe (pl. I, fig. 2, *a*). L'ovaire existe toujours, mais souvent on ne le trouve point dans la fleur, il paraît placé au-dessous; on dit alors qu'il est *infère,* ou inférieur au point d'où semble naître le calice, dont le tube, dans ce cas, lui est toujours uni d'une manière intime (pl. I, fig. 6, *b*); par opposition, on appelle *ovaire supère* celui qui est libre d'adhérence, parce qu'il s'élève ordinairement au-dessus du point d'attache des autres organes (pl. I, fig. 2). Quelle que soit, au reste, sa situation, c'est lui qui en se développant forme le fruit; il renferme dans une ou plusieurs cavités (*loges*), un certain nombre de petits corps (*ovules*), qui ne sont autre chose que le rudiment des graines (pl. I, fig. 4).

Rarement les fleurs tiennent immédiatement à la tige; le plus ordinairement c'est à l'aide d'une ramification ou d'un prolongement qu'on nomme *pédoncule,* et dont l'extrémité supérieure évasée, supportant les différentes parties constitutives de la fleur, a reçu le nom de *réceptacle* (pl. I, fig. 2, *c*).

Une feuille d'une nature particulière accompagne souvent le pédoncule; on l'appelle *bractée :* dans les narcisses et les genres voisins, on la désigne encore par le mot *spathe,*

lorsqu'elle enveloppe les fleurs avant leur épanouissement. (Pl. I, fig. 6, *c*.)

Tels sont les objets que nous présentent les végétaux étudiés dans leur structure intime[1] : voyons sommairement ce qu'ils peuvent nous offrir d'intéressant, considérés dans les rapports qu'ils ont les uns avec les autres.

La réunion de tous les individus que l'on peut supposer produits par les graines d'une seule et même plante forme ce qu'on appelle une *espèce*[2]; lorsque plusieurs espèces distinctes présentent un certain nombre de caractères communs, on rassemble ces espèces par la pensée, et l'on donne à cette collection artificielle la dénomination de *genre :* c'est là-dessus qu'est basée la nomenclature de toutes les plantes connues. En effet, elles ont chacune deux noms[3] : un nom de *genre*, appartenant en commun à toutes les espèces du même genre; un nom d'*espèce*, ajouté au premier pour désigner chaque espèce en particulier : ainsi, dans *narcisse jonquille*, *narcisse* est le nom de *genre*, il s'applique également à toutes les espèces du genre narcisse; *jonquille* est le nom d'*espèce*, il ne convient qu'à une seule espèce, à la jonquille : dans *tulipe odorante*, le genre est exprimé par le mot *tulipe;* l'espèce, par le mot *odorante*.

[1] Nous nous occuperons plus tard de l'organisation des fruits : les exemples que nous aurons alors sous les yeux nous en faciliteront l'étude.

[2] Si ces individus offrent entre eux quelques différences, cela constitue seulement des *variétés*.

[3] Nous ne parlons pas ici des noms vulgaires; nous les joindrons cependant à ceux adoptés par les botanistes, toutes les fois que cela paraîtra nécessaire.

L'ensemble des genres qui ont entre eux quelque analogie forme une *famille* : le genre *lis*, le genre *tulipe*, le genre *jacinthe*, etc., sont tous de la même famille, appelée famille des *Liliacées* (*lilia*, les lis); le genre *rosier*, le genre *amandier*, le genre *fraisier*, etc., de la famille des *Rosacées*.

Là se borne ce qu'il était indispensable de savoir sur l'organisation et la nomenclature des plantes. Nous allons terminer ces notions préliminaires par quelques considérations générales sur la manière de les peindre.

L'aquarelle, qui surpasse de beaucoup les autres genres en transparence et en légèreté, est maintenant presque seule en possession de représenter les fleurs. Elle a pour champ une espèce de peau préparée, appelée *vélin*, disposée à cet effet sur un carton épais. Le choix n'en est pas indifférent : on a bien de la peine à tirer parti d'un ouvrage entrepris sur un vélin de mauvaise qualité; celui qui vient de Strasbourg est le plus estimé. A défaut de vélin, on se sert de papier vélin tendu sur un carton ou sur le *stirator*.

Les objets nécessaires pour l'aquarelle sont deux pinceaux de martre [1], trois ou quatre palettes d'ivoire, quelques godets de porcelaine, et les couleurs suivantes : le *carmin*, que l'on prépare soi-même en versant dans un flacon de la capacité d'une once et bouché à l'émeri, sur un gros de

[1] Les meilleurs se fabriquent chez M. Chérion, quai de l'Horloge, n° 61, à Paris.

carmin de cochenille[1], deux gros d'alcali volatil (ammoniaque), et après quarante-huit heures d'infusion, assez d'eau pour remplir la bouteille; l'*outremer* de Mme Antheaume[2]; le *bleu de Prusse*[3], l'*indigo*, le *jaune indien*, en tablettes; la *gomme-gutte* en morceaux naturels; le *safran* en godet[4], le *bistre* en tablettes; le *vert de vessie* en morceaux; la *sepia de Rome* en tablettes; l'*encre de Chine*, et le *blanc léger* tel qu'on le débite pour la miniature.

Pour plus de facilité, on cherche son trait sur un papier à part, et ce n'est qu'après l'avoir bien arrêté dans tous ses détails qu'on le transporte sur le vélin : pour cela on frotte le revers du papier avec un crayon tendre de mine de plomb (Conté N° 1), on l'applique sur le vélin, et l'on repasse l'esquisse avec une pointe mousse; un crayon plus dur (Brookman H[5] ou Conté N° 3) sert à retoucher le trait qui doit être léger et bien net.

Il y a des personnes qui, au lieu de saucer le revers du dessin, interposent entre lui et le vélin un papier estompé de mine de plomb, et décalquent ensuite avec une pointe. Cette méthode est vicieuse : le vélin est toujours plus ou

[1] Nous le prenons chez M. Supersac, successeur de Gohin, rue Neuve-Saint-Jean, n° 3, faubourg Saint-Martin. Ce fabricant en fait un très grand commerce avec les Anglais, qui, dit-on, le revendent ensuite comme un produit de leur industrie.

[2] Chez Mme Ve Blesse, sa fille, rue Saint-Jacques, n° 5.

[3] Chez Huber, quai de l'Horloge, n° 71.

[4] Chez Giroux, rue du Coq-Saint-Honoré.

[5] M. Lazard, vieille rue du Temple, n° 11, à Paris, fabrique des crayons qui peuvent remplacer les *Brookman*; il faut choisir ceux qui portent la lettre D.

moins sali par le papier miné; et la gomme élastique, dont on est obligé de se servir alors, le fatigue et le rend moins apte à recevoir la couleur. On devra donc préférer le procédé que nous avons indiqué.

On passe à la préparation des teintes dont on a besoin pour le travail de l'ébauche : on les compose avec les couleurs ci-dessus mentionnées, excepté le blanc usité seulement pour le rehaut des clairs; on les délaie avec de l'eau pure; elles doivent être extrêmement détrempées; il est souvent utile de les broyer sur la palette avec le doigt. Lorsque, par un mélange bien entendu, on a obtenu la teinte locale particulière à l'objet que l'on veut représenter, on en fait, par quelques additions que nous aurons soin d'indiquer, les trois tons principaux employés pour les ombres, les demi-teintes et les clairs.

Une très grande célérité d'exécution étant indispensable pour peindre les fleurs, qui pour la plupart ne conservent leur éclat qu'un instant, on ébauche à l'effet, c'est-à-dire que l'on mène de front le modelé et la couleur: cette manière d'opérer est la plus expéditive. On commence par les parties les plus ombrées de chaque objet, et l'on continue en dégradant vers celles qui le sont moins; on ménage pour les endroits éclairés le champ sur lequel on peint, et dont le blanc réservé avec habileté offre de grands avantages pour les lumières.

Avec un très petit pinceau, on enlève abondamment la superficie de la teinte préparée sur la palette ou dans le godet; on l'essaie sur le *garde-main* pour s'assurer si elle est bien du ton de l'objet qu'elle est destinée à imiter; on la couche large-

ment, et toutefois avec légèreté, en la faisant descendre devant soi, et, lorsque la dimension de l'espace à couvrir le permet, par une espèce de mouvement de zig-zag; on retourne le vélin toutes les fois que, par la situation de la partie qu'on lave, la couleur l'abandonne, entraînée par son propre poids : chaque teinte est adoucie sur ses bords, avant d'être sèche, avec le pinceau trempé dans l'eau, dont un verre a été placé sur la table, à côté des palettes.

Lorqu'on peint une fleur complète, c'est-à-dire pourvue de deux enveloppes florales, on ébauche successivement les corolles, les calices, les feuilles, les pédoncules, les pétioles, et les tiges. Si la corolle est monopétale, et présente des divisions ou des plis, on couche séparément les divisions ou les portions comprises entre les plis; la corolle est-elle tubuleuse, on commence par le limbe, et l'on ne fait le tube que quand le limbe est bien sec; lorsque la corolle est polypétale, on lave l'un après l'autre les pétales qui se touchent ou qui se recouvrent en partie, et l'on évite ainsi toute espèce de confusion : quelle que soit au reste la forme de la corolle, on la prépare de la circonférence vers le centre, du bord libre vers le point d'attache. Cette méthode est encore celle que l'on suit pour les calices. Les feuilles, ou les folioles des feuilles composées, peuvent être partagées longitudinalement par une côte saillante, parcourues en différents sens par des nervures simples ou ramifiées, pliées en deux, placées les unes sur les autres, etc., toutes circonstances qui modifient le travail : on ébauche à plusieurs reprises les feuilles que divisent des côtes ou des nervures; on ménage le vélin pour celle-ci, lorsqu'elles sont plus pâles que le reste, comme dans toutes les feuilles

vues par le dos; on fait en deux fois, en commençant par le côté foncé, les feuilles ou les folioles pliées en deux; on suit un procédé analogue pour toutes celles qui se croisent, et en général pour tous les organes qui se détachent les uns sur les autres : on couche ordinairement de haut en bas, de leur sommet vers leur base, les feuilles dont la longueur excède de beaucoup la largeur; mais lorsqu'elles sont à peu près aussi larges que longues, on les couvre en conduisant le pinceau de leur point d'attache vers leur bord libre, de leur pétiole vers leur périphérie. Pour les pédoncules et les pétioles, on opère de haut en bas, en allant des organes qu'ils portent à l'endroit d'où ils semblent naître; pour les tiges enfin, on suit une marche inverse à celle de la végétation, c'est-à-dire que l'on commence par les derniers rameaux, et que l'on finit par les parties qui avoisinent la racine.

Il faut tâcher d'obtenir dans ce premier travail une grande vérité de ton; quant à l'intensité du coloris, il vaut mieux qu'elle soit trop faible que trop vigoureuse : dans le premier cas, en effet, on peut encore ébaucher de nouveau lorsque tout est bien sec, (car on ne doit jamais appliquer une teinte sur une teinte fraîche); au lieu que, dans le second cas, on n'a d'autre ressource que d'enlever son ébauche avec une éponge et de l'eau, ce qui ne réussit qu'imparfaitement sur le vélin, et point du tout sur le papier.

L'ouvrage étant préparé d'une manière convenable, on le reprend pour le finir. Les teintes usitées dans ce second travail, les mêmes au fond, sont modifiées à l'infini suivant une multitude de circonstances que nous ferons connaître plus

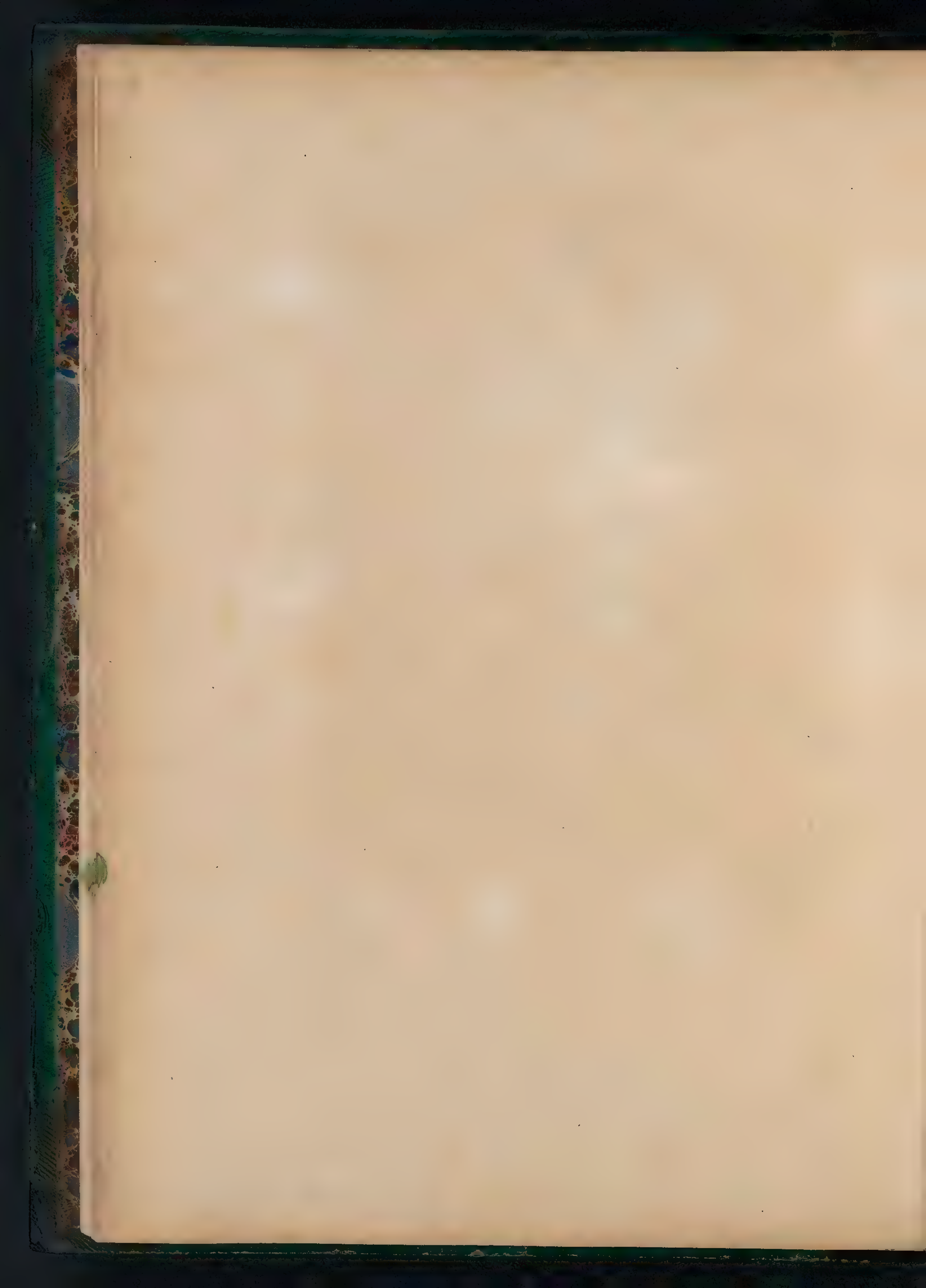
tard; elles sont toujours moins détrempées que celles de l'ébauche. On les couche avec un pinceau un peu fort, ce qui, tout en rendant l'exécution plus rapide, point capital quand on peint d'après nature, produit un effet moelleux difficile à obtenir avec un petit pinceau.

Que l'on emploie les hachures ou le pointillé, les touches doivent être larges et toujours liées par leurs bords voisins, de manière à représenter une surface bien égale. Le *faire* haché est beaucoup plus expéditif que le pointillé; on en fait usage dans presque toutes les parties ombrées, et dans celles qui, ainsi que les feuilles et les tiges, sont d'une certaine étendue : le pointillé est d'un grand secours pour les raccords et pour les petits organes. Le mouvement des hachures varie suivant ce qu'on imite; on suit en général pour cela la direction des fibres végétales lorsqu'on peut l'apercevoir. On change la situation du vélin toutes les fois que cela procure quelque facilité de plus : pour les tiges, il est convenable de le retourner tout-à-fait, et de conduire les touches de la base au sommet, de la tige principale vers ses ramifications.

On revient nombre de fois sur les mêmes objets, en superposant successivement des teintes de plus en plus légères, jusqu'à ce qu'on ait obtenu l'effet desiré. On termine par les coups de force dans les ombres, et par les rehauts des clairs, qui donnent le brillant aux points les plus lumineux; ces derniers exigent une très-grande précision, une extrême délicatesse de pinceau : le blanc léger qu'on leur destine, sujet à noircir, doit pour cette raison être ménagé avec soin.



Notions Préliminaires.



Il y aurait encore ici bien des préceptes à ajouter; mais, comme ils ne sauraient convenir à tous les cas, nous avons cru devoir les bannir de ces généralités, et les renvoyer, avec tous les développements nécessaires, à chacun des objets auxquels ils sont spécialement applicables.

PRIMEVÈRE DE CHINE. *PRIMULA SINENSIS.*

FAMILLE DES PRIMULACÉES.

Les racines de cette plante sont fibreuses et vivaces[1] : ses feuilles radicales[2], longuement pétiolées, découpées en neuf ou onze lobes dentés, offrent, à leur face inférieure, une côte saillante qui fait suite au pétiole, et d'où partent latéralement des nervures ramifiées; à leur face supérieure, des lignes enfoncées correspondant à cette côte, aux nervures et à toutes leurs ramifications. Du milieu de ces feuilles s'élèvent des *hampes*[3] rougeâtres, cylindriques, élargies en haut, et couronnées chacune par un joli bouquet de fleurs étagées. Celles-ci légèrement penchées, portées sur de longs pédoncules munis de bractées à leur naissance, présentent un calice monophylle, renflé, conique, à cinq dents; une corolle monopétale dont le tube est plus long que le calice, et le limbe étalé, partagé en cinq divisions profondes, en

[1] On appelle *racines vivaces* celles qui durent plus de deux ans; *bisannuelles*, celles qui périssent la seconde année; *annuelles*, celles qui ne vivent qu'un an.

[2] Qui naissent ou semblent naître de la racine.

[3] Tiges non ramifiées et ne portant point de feuilles.

cœur, et quelquefois dentelées; cinq étamines attachées au tube de la corolle; un pistil composé, 1° d'un ovaire cylindrique, court, à une seule loge renfermant plusieurs ovules (pl. II, fig. 4, *a*); 2° d'un style filiforme *b*, moins long que le tube de la corolle; 3° d'un stigmate globuleux *c*, déprimé supérieurement. Le fruit est enveloppé par le calice, qui persiste après que la corolle est tombée; il est sec, vésiculeux, arrondi, s'ouvre par son sommet, et contient des graines nombreuses attachées à un *placenta*[1] central. Presque toutes les parties de cette plante sont couvertes de poils : les pétioles, les hampes et les pédoncules en sont tout hérissés.

La primevère de Chine a les fleurs roses ou blanches avec une tache verdâtre à la base de chaque division de la corolle. M. Noisette, qui l'a introduite en France il y a quelques années, en a obtenu tout récemment une variété à fleurs violettes.

La famille des Primulacées présente la réunion des caractères suivants : un calice monophylle, une corolle monopétale à plusieurs divisions, des étamines en nombre égal aux divisions de la corolle au bas desquelles elles sont attachées, un ovaire libre à une seule loge, plusieurs ovules portés sur un placenta central.

Il est nécessaire, quand on veut peindre la primevère de Chine, d'indiquer par un trait de crayon les taches des fleurs, et toutes les lignes dont nous avons parlé à l'occasion des feuilles.

[1] C'est le nom qu'on donne au support commun de plusieurs graines ou de plusieurs ovules.



Primevère de Chine.

Pour l'ébauche des corolles, on délaie aux deux extrémités opposées d'une palette, d'un côté du carmin, de l'autre de l'outremer; ces deux couleurs, mêlées avec le pinceau vers le milieu de la palette, servent à préparer la teinte locale des fleurs épanouies; pour les boutons on y ajoute un peu de gomme gutte; pour toutes les parties ombrées, une plus grande quantité d'outremer. On couche légèrement chaque division du limbe en deux fois, en commençant toujours par le côté qui paraît le plus foncé, et en dégradant vers les bords, qu'on prend bien garde de dépasser; on laisse entre le limbe et le tube un léger intervalle qu'on ne remplit qu'au fini. On prépare le centre des fleurs avec un mélange de bleu de Prusse et de gomme gutte : on ébauche d'abord l'orifice du tube, et l'on n'en vient à la portion verdâtre du limbe que lorsque le reste est bien sec; on ménage encore un petit espace entre ces diverses parties. La gomme gutte, la sépia et le bleu de Prusse unis ensemble sont employés à colorer les calices, les bractées et les feuilles : pour les ombres on augmente la proportion du bleu; pour les clairs on diminue la valeur du ton avec de l'eau. L'ébauche des feuilles demande beaucoup de soin : on commencera par l'ombre portée sur la plus inférieure; et, pour éviter toute confusion, on ne travaillera à celle qui la recouvre qu'après avoir couché la troisième : dans chacune d'elles, on étendra la couleur des points les plus saillants aux lignes enfoncées, où les touches doivent se rejoindre. Les pétioles et les hampes se font de haut en bas avec un composé de gomme gutte, de carmin, de bleu de Prusse et d'encre de Chine affaibli pour le côté lumineux; les pédoncules, pour lesquels on emploie la sépia, le carmin, et le bleu de Prusse combinés, se font en deux traits parallèles, d'une intensité

différente, et menés sans interruption de la hampe vers le calice.

Si l'on nous a bien suivis, l'ouvrage ainsi préparé aura, à peu de chose près, dans toutes ses parties, le ton qu'il doit offrir au fini; il ne restera plus qu'à lui donner de l'harmonie par des touches moelleuses disposées convenablement : il faut en général les conduire de haut en bas. Pour le limbe des fleurs épanouies, on les dirige constamment de la circonférence vers le centre; on change en conséquence la situation du vélin, toutes les fois que cela est nécessaire pour que la division à laquelle on travaille ait l'échancrure en haut. Pour le tube on mène les hachures de la gorge vers le calice; pour les calices et tous les boutons, de l'extrémité libre au point d'attache; pour les bractées du sommet à la base; dans les feuilles elles doivent toujours converger vers les lignes qu'on y remarque : ainsi l'on imite partout la direction des fibres végétales. Nous renvoyons pour les pétioles, les hampes et les pédoncules, à ce que nous avons dit sur le fini des tiges dans les Notions préliminaires.

Les poils ne se placent que lorsque tout est terminé : ils se font avec un mélange très faible d'encre de Chine et de carmin; on les trace avec le petit pinceau conduit de leur pointe à la partie qui leur donne naissance.

JASMIN TRIOMPHANT. *JASMINUM TRIUMPHANS.*

FAMILLE DES JASMINÉES.

Ce charmant arbrisseau a les rameaux effilés, cylindriques, légèrement anguleux, et d'un vert foncé. Les feuilles sont alternes et composées de trois, cinq, ou sept folioles opposées et presque sessiles, excepté la dernière, qui est portée sur la continuation du pétiole commun; celui-ci est *canaliculé*, c'est-à-dire qu'il offre à sa face supérieure un sillon, une sorte de canal; il est renflé à son origine, au-dessus et tout près de laquelle on trouve un bouton de feuilles plus ou moins volumineux suivant la saison; chaque foliole est *lancéolée* (en fer de lance), aiguë, et traversée dans toute sa longueur par une nervure qui donne naissance à quelques ramifications. Les fleurs, disposées en bouquets à l'extrémité des rameaux, sont portées sur des pédoncules parfois ramifiés, et accompagnés d'une petite bractée écailleuse, verdâtre; le calice est très petit, monophylle, à cinq dents aiguës; la corolle est monopétale, et divisée jusqu'à la moitié en cinq ou six parties ovales, étalées et roulées en dehors; deux étamines sont attachées dans l'intérieur de cette corolle; les anthères

allongées, et terminées par une pointe, en dépassent toujours l'orifice; les filets sont fort courts et confondus en partie avec la substance du tube (pl. 4, *a*); l'ovaire *b* est libre, globuleux, à deux loges renfermant chacune deux ovules; il est surmonté d'un style filiforme *c*, et d'un stigmate *bifide* (fendu en deux) *d*, qui ne se montre jamais au-dehors. Les fleurs du jasmin triomphant sont d'un beau jaune et répandent une odeur suave. Les fruits sont de petites baies contenant plusieurs graines.

La famille des Jasminées comprend tous les végétaux qui ont une tige *ligneuse* (ayant la structure et la dureté du bois), un calice monophylle, une corolle monopétale, deux étamines, un ovaire libre à deux loges, et pour fruit une capsule ou une baie [1]. Cette famille est intéressante : elle renferme, outre les jasmins et les lilas, l'olivier, qui par l'utilité de son fruit aurait bien mérité d'être considéré comme le chef de sa famille.

Les fleurs du jasmin triomphant tombent promptement, mais cela ne les rend pas plus difficiles à peindre; en effet, comme elles ne s'ouvrent que successivement, on peut toujours trouver sur le même pied des modèles semblables à ceux que l'on a entrepris d'imiter. Il faut toutefois, lorsqu'on travaille d'après nature, arrêter rapidement son esquisse, la

[1] La *capsule* est un fruit sec, renfermant ordinairement plusieurs graines; la *baie* n'en diffère que parce qu'elle est pulpeuse et charnue ; toutes deux sont produites par le développement d'ovaires semblables. On peut se convaincre de cette vérité en examinant comparativement à la loupe les ovaires du lilas et ceux du troène, qui sont organisés de la même manière, et qui en mûrissant deviennent capsules dans le lilas et baies dans le troène.



Jasmin triomphant.

transporter séance tenante sur le vélin, et ébaucher les fleurs sans désemparer : bien entendu qu'on aura indiqué au trait, les anthères, les dents du calice, les bractées, les boutons de feuilles, et les principales nervures des folioles.

La gomme-gutte fait la base de la teinte locale des fleurs : on ajoute un peu de sépia et du vert des pédoncules pour les parties ombrées. On ébauche le limbe des corolles épanouies dans le sens de chaque division, et toujours à plein pinceau; on évite ainsi ces taches qu'on appelle *coups de pinceau*, et qu'il est si difficile de faire disparaître au fini : pour les tubes et les boutons, on couche les ombres avant les demi-teintes, et l'on fait en sorte de les bien fondre ensemble. Cela fait, on devrait passer à la préparation des feuilles; cependant si, peignant d'après nature, on avait sous les yeux des fleurs parfaitement semblables à celles qui ont servi de premier modèle, il serait convenable d'intervertir l'ordre que l'on suit ordinairement, et de finir les fleurs avant d'ébaucher les autres parties.

On reprendrait donc les corolles par des touches extrêmement légères, dirigées encore dans le sens des divisions des limbes, dont on figurerait les plicatures avec un peu de vert et de gomme-gutte; pour le dessous des limbes, les tubes et les boutons, on mêlerait un peu de safran [1] à la teinte de l'ébauche.

[1] On obtient cette couleur en faisant bouillir, pendant vingt minutes environ, un demi-gros de safran dans un demi-verre d'eau; on passe avec expression à travers un linge fin, on fait évaporer jusqu'à consistance de sirop, et l'on coule dans un godet.

C'est par la combinaison de la gomme-gutte, du jaune indien, et de la sépia avec le bleu de Prusse, que l'on fait la teinte destinée à ébaucher et à finir toutes les parties vertes du jasmin triomphant. On couche chaque moitié de foliole séparément; on commence par les endroits les plus éclairés: la couleur en descendant sur le plan incliné du vélin s'amasse là où sont les ombres qui, par ce procédé, se trouvent faites sans peine. On finit avec les mêmes couleurs, et toujours dans le sens des nervures; on emploie un peu d'indigo dans les parties les plus sombres. Les tiges (rameaux, pétioles, pédoncules, etc.) se préparent de haut en bas, et se finissent dans le sens inverse. Les bractées, les calices et les boutons de feuilles ne demandent point un travail particulier.

On termine en donnant un peu de brillant aux clairs des feuilles, par des rehauts très faibles de blanc léger placés avec ménagement.

JACINTHE D'ORIENT. *HYACINTHUS ORIENTALIS.*

FAMILLE DES LILIACÉES.

Lorsqu'on examine une jacinthe entièrement développée, on voit à sa partie inférieure des racines blanchâtres, non ramifiées, attachées à la circonférence d'un *plateau* : cet organe supporte de larges écailles qui se recouvrent les unes les autres et forment ainsi un oignon ou *bulbe* [1] ; de là naissent huit à dix feuilles allongées, creusées en gouttière, avec des lignes longitudinales sur leurs deux faces. De leur centre s'élèvent une ou plusieurs hampes, portant à leur partie supérieure, qui dépasse toujours les feuilles, dix à vingt fleurs blanches, roses ou bleues, et d'une odeur agréable. Chaque fleur est fixée à la hampe par un pédoncule accompagné de deux petites bractées, et se compose d'un calice corolliforme, tubuleux, renflé à sa base, et partagé en six divisions roulées en dehors (pl. 5, *a*). Six étamines à

[1] Ce corps n'offre point la même structure dans toutes les plantes bulbeuses : souvent au lieu d'écailles on trouve, comme dans l'oignon de la tulipe odorante, des espèces de tuniques emboîtées les unes dans les autres ; quelquefois tout est confondu, et il en résulte une masse solide : c'est ce qu'on observe dans les bulbes du safran.

filets fort courts sont attachées au tiers inférieur du tube du calice *b*, dont le fond est occupé par un ovaire libre ou supère *c*, presque globuleux, à trois loges renfermant chacune deux rangées d'ovules, et surmonté d'un style extrêmement petit, terminé par un stigmate *trifide* (fendu en trois). Cet ovaire en mûrissant devient une capsule triangulaire, contenant des graines distribuées dans trois loges.

Telle est la plante à l'état sauvage; mais très-fréquemment, par l'effet de la culture, un second calice vient doubler, pour ainsi dire, celui qui existait déjà; les étamines, le pistil, se transforment en enveloppes florales, et souvent la fleur perd, avec sa forme primitive, sa couleur naturelle; s'il arrive que l'ovaire soit conservé, il est désormais incapable de maturité. La fleur passe, tout se flétrit; la tige, les feuilles se dessèchent et finissent par disparaître; cependant la plante n'est pas détruite pour cela; la bulbe persiste, et renferme le rudiment d'un végétal semblable en tout au premier, et qui n'attend pour se développer que le renouvellement de la saison. A cette époque il semble sortir de l'espèce d'engourdissement où il était : de petits mamelons blanchâtres se montrent à la couronne du plateau et deviennent bientôt des racines; des écailles s'allongent et forment des feuilles, des tiges s'élèvent, les fleurs d'abord verdâtres se colorent et s'épanouissent.

La famille des Liliacées, à laquelle appartient la jacinthe et nombre de plantes d'agrément, est caractérisée par un calice corolliforme à six divisions plus ou moins profondes, six étamines, un ovaire libre à trois loges, un stigmate divisé



Jacinthe d'Orient.

sculp

en trois, un fruit capsulaire, etc. La tulipe odorante (*tulipa suaveolens*), figurée dans la première planche, est aussi de cette famille. Elle présente une bulbe à tunique, une tige cylindrique des feuilles alternes sessiles et parfois engaînantes à leur base, un calice composé de six folioles pétaloides alternativement plus larges et plus étroites; six étamines dont le filet verdâtre supporte une anthère violette (pl. I[re]. fig. 2, *b b*), un ovaire allongé, à trois loges, un stigmate sessile à trois lobes roulés en volute (pl. I. fig. 2, *a*).

La jacinthe d'Orient reste quelque temps dans le même état de floraison, ce qui permet de la peindre sans trop de difficulté; il est important toutefois de ne point s'écarter des principes que nous avons établis dans les Notions préliminaires.

Une eau teintée de carmin pur forme le ton local destiné à l'ébauche des fleurs; on la prépare dans un godet: elle sert particulièrement pour les demi-teintes; pour les clairs, on l'affaiblit encore par une plus grande quantité d'eau; pour les ombres, on y mêle, sur la palette, un peu d'encre de Chine. Par la combinaison de l'indigo et surtout du bleu de Prusse avec la gomme-gutte, on obtient, en variant les proportions, la teinte locale des feuilles, des hampes et des pédoncules; pour ces derniers on ajoute un peu de carmin : la sépia et l'encre de Chine donnent aux verts le ton qui convient aux parties opposées à la lumière.

Ces diverses teintes légèrement modifiées sont encore employées au travail du fini : pour les parties ombrées des

fleurs, on mêle au carmin un peu de gomme-gutte et de bleu de Prusse qui procurent un ton plus harmonieux que l'encre de Chine; on conduit les hachures de la naissance du calice vers l'extrémité de ses divisions, dont on suit le contour; on termine par quelques retouches de bleu de Prusse ménagées avec habileté. On étend sur les pédoncules et le haut des tiges un léger glacis de carmin. On remarque la forme des hampes, et l'on fait sentir les angles qu'elles offrent à la naissance des fleurs. Pour finir les feuilles, on ajoute du vert de vessie à la teinte de l'ébauche; on mène les hachures longitudinalement, pour imiter le parallélisme des stries qu'elles présentent, et la direction des fibres végétales qu'il ne faut jamais perdre de vue.

Quelques rehauts, gouachés de haut en bas, achèvent de donner à la hampe et aux feuilles l'aspect luisant qu'elles ont dans la nature.

IRIS A FLEURS PALES. *IRIS PALLIDA.*

FAMILLE DES IRIDÉES.

Cette Iris, qui fait au printemps l'ornement des parterres, est encore plus remarquable par la singularité de son organisation que par la beauté de ses fleurs. Sa racine est charnue, horizontale, vivace; sa tige lisse, comprimée, renflée de place en place par des nœuds, et légèrement tortueuse: elle s'élève à trois pieds environ en formant un zigzag fort allongé. Les feuilles radicales sont très longues, droites, *entières* (sans aucune incision sur leurs bords), terminées en pointe, en un mot *ensiformes* ou ressemblant à une épée plate; elles ont des espèces de cannelures sur leurs deux faces: les feuilles de la tige, également ensiformes et cannelées, sont sessiles, alternes, placées sur les côtés; elles offrent ceci de tout particulier qu'elles correspondent à la tige, non par leur face, mais par l'un de leurs bords; ces feuilles sont dédoublées près de leur point d'attache et forment là des espèces de gaînes. Les fleurs sont pédonculées, accompagnées d'une spathe polyphylle, membraneuse, blanchâtre, demi-transparente. Leur calice est monophylle, renflé dans

la portion qui correspond à l'ovaire, rétréci au-dessus, puis évasé et partagé en six divisions pétaloïdes : de ces divisions, trois sont réfléchies en bas, et hérissées à leur face supérieure de poils glanduleux, jaunâtres, rassemblés en une sorte de crinière; les trois autres divisions sont dressées et se touchent au sommet de la fleur; elles sont un peu en dedans des premières, d'une forme différente, enveloppées par elles dans le bouton, si bien qu'on pourrait les prendre pour des pétales. l'Iris n'a que trois étamines (pl. 6, *d*) attachées à la base des trois divisions réfléchies; l'ovaire *a* est infère, confondu avec le tube du calice, ainsi que la partie inférieure du style *b*; le stigmate *c* est très large, pétaloïde, à trois parties bifides qui s'avancent en voûte au-dessus des étamines, et se montrent dans l'intervalle des divisions dressées du calice. Le fruit est une capsule allongée, triangulaire, à trois loges renfermant un grand nombre de graines.

Les feuilles, les tiges et les pédoncules de cette plante sont *glauques*, c'est-à-dire recouvertes d'une poussière excessivement fine qui leur donne un aspect bleuâtre.

La famille des Iridées se rapproche de la famille des Liliacées par l'organisation de son ovaire et de son fruit, par le nombre des divisions du calice et du stigmate; elle en diffère essentiellement par l'adhérence du calice avec l'ovaire qui est toujours infère, et par le nombre des étamines qui ne s'élève jamais au-dessus de trois : du reste, ces deux familles appartiennent à la grande classe des plantes dont les feuilles ont les fibres parallèles (plantes monocotylédonées); tandis que les Primulacées et les Jasminées, étudiées précé-



Iris à fleurs pâles.

demment, sont de l'immense série des Dicotylédonées, ou végétaux à fibres non parallèles.

Lorsqu'on veut peindre une Iris d'après nature, il faut, après avoir choisi et placé convenablement son modèle, chercher d'abord les masses au crayon et ne s'occuper des détails que quand on en a bien saisi l'ensemble; on indique alors avec précision la côte saillante des folioles dressées du calice, l'étamine qui s'avance sous l'espèce de voûte du stigmate, etc.; on fait sentir l'ovaire enveloppé par la spathe, comme on suit le nu des figures sous les draperies qui les couvrent. Il arrive souvent, lorsque l'esquisse est terminée, qu'elle ne ressemble plus à la fleur qu'on a sous les yeux; cela peut venir des changements qui se sont opérés naturellement dans la direction des organes, changements d'autant plus rapides que la température est plus élevée : il est donc nécessaire d'agir avec célérité.

On délaie à grande eau, sur la palette, de l'outremer auquel on donne un ton violeté par une pointe de carmin; on lave avec le petit pinceau toutes les parties pétaloïdes, (folioles et stigmate); on commence par celles qui sont sur le premier plan, on laisse sécher un moment, et l'on ébauche les autres : en agissant ainsi, les masses, les détails eux-mêmes restent toujours distincts, chose importante pour la facilité du travail. Les parties vertes du calice se préparent avec la gomme-gutte et le bleu de Prusse diversement combinés : le bleu domine dans les endroits obscurs; le jaune, dans ceux dont la nuance est plus claire. La gomme-gutte fait la base du ton de la crinière; on y ajoute toutefois un peu

de bleu de Prusse et d'encre de Chine. Les spathes se font avec une eau légèrement teintée de carmin et d'encre de Chine; on emploie un peu de vert dans les parties qui recouvrent l'ovaire. Le vert des feuilles, de la tige et des pédoncules, s'obtient avec du bleu de Prusse dominant, de la gomme-gutte et très peu de sépia; l'ébauche se fait de haut en bas, très largement, mais cependant avec précaution afin de bien ménager les lumières.

Ces différents organes se finissent en général avec les teintes qui ont servi à les ébaucher. On emploie en outre, pour les endroits les plus foncés des parties pétaloïdes, du bleu de Prusse très légèrement carminé; et pour les ombres prononcées de ces mêmes parties, un peu d'encre de Chine: à la crinière on ajoute du safran; il doit aussi colorer l'anneau qu'on voit au bas des spathes. La disposition des touches, qui, dans les divisions du calice, sont dirigées du milieu vers les bords, oblige à retourner fréquemment le vélin. Les hachures suivent, dans les spathes, tous les plis qu'elles peuvent offrir; et dans les feuilles, les espèces de cannelures dont nous avons parlé et qu'on ne fait sentir qu'en terminant.

GESSE ODORANTE. *LATHYRUS ODORATUS.*

POIS DE SENTEUR.

FAMILLE DES LÉGUMINEUSES.

Tout le monde connaît le pois de senteur. Ses racines sont annuelles et fibreuses, sa tige est longue, faible, anguleuse, *ailée,* ou, ce qui revient au même, bordée latéralement de deux bandelettes foliacées qui règnent dans toute sa longueur. Les feuilles se composent de deux folioles ovales, aiguës et marquées de cinq nervures principales qui partent en rayonnant de leur point d'attache : les pétioles naissent alternativement sur les deux faces de la tige; ils sont ailés, accompagnés à leur origine de deux stipules en demi-fer de flèche, et prolongés au-delà de l'insertion des folioles en une vrille rameuse qui s'accroche aux corps environnants. Des pédoncules longs et anguleux s'élèvent de l'aisselle des feuilles, et portent à leur extrémité deux ou trois rameaux (*pédicelles*), terminés chacun par une fleur rose ou violette, et d'une odeur suave. Le calice est monophylle, tubuleux, à cinq dents aiguës; la corolle, polypétale, irrégulière : on l'a comparée à un papillon, et nommée pour cela *corolle papilionacée.* Chacune des pièces dont elle est composée a

reçu une dénomination particulière : on appelle *étendard* le pétale supérieur, qui est symétrique, échancré, et beaucoup plus grand que les autres (pl. 7, *a*); *ailes*, les deux pétales latéraux *b*, non symétriques, moins colorés que l'étendard; *carène*, l'espèce de petite nacelle formée par la réunion des deux pétales inférieurs *c*, plus pâles encore que les ailes, et contenant les étamines et le pistil. Le pois de senteur a dix étamines qui sont attachées au calice : neuf sont soudées par leurs filets *d* en une sorte de fourreau membraneux et fendu qui enveloppe l'ovaire; la dixième *e* est libre, et placée au-dessus du pistil. Ce dernier organe *f* se compose d'un ovaire allongé, aplati, velu, à une seule loge renfermant plusieurs ovules; d'un style courbé, et d'un stigmate en spatule. Le fruit est une gousse ou *légume*, espèce de capsule à une seule loge, s'ouvrant en deux parties appelées *valves*, et ayant ses graines attachées tout le long de l'une des sutures [1]; il est hérissé de poils, et accompagné par le calice desséché.

La famille des Légumineuses est caractérisée par un calice monophylle, des étamines attachées au calice, un ovaire libre ou supère, et un seul stigmate. Les autres caractères ne sont pas constants : la corolle manque dans la sensitive (*mimosa pudica*); elle est monopétale dans le trèfle des prés (*trifolium pratense*); les étamines ont leurs filets distincts dans l'arbre de Judée (*cercis siliquastrum*), soudés en un seul corps dans le genêt d'Espagne (*genista juncea*); le fruit lui-même présente plusieurs variétés.

[1] Lignes qui indiquent l'endroit où les valves doivent se séparer.



Gesse odorante.

Me Perrot del

Les plantes qui donnent l'indigo (*indigofera anil, tinctoria, etc.*), sont de la famille des Légumineuses.

L'esquisse du pois de senteur doit être faite avec une grande légèreté : les vrilles s'indiquent par un seul trait; c'est au pinceau qu'on leur donne de l'épaisseur.

Le carmin fait la base de la teinte locale des fleurs roses; on l'emploie pur pour les étendards, uni à l'encre de Chine et à l'outremer pour les ailes; à la gomme-gutte pour les carènes : quant aux fleurs violettes, on obtient le ton de leur étendard avec le bleu de Prusse et le carmin; celui des ailes et des carènes avec l'outremer et le carmin à diverses proportions : les parties verdâtres des boutons se font avec un mélange de bleu de Prusse, de gomme-gutte et de sépia. On ébauche successivement l'étendard, les ailes et la carène de chaque fleur; on commence par la partie qui avoisine les calices, et l'on fait descendre la couleur devant soi : le vélin est placé de manière que les pétales auxquels on travaille aient leur onglet en haut. La teinte générale des parties vertes est une combinaison de bleu de Prusse et de gomme-gutte; le bleu domine dans les ombres. On couche les calices de leur bord libre vers leur point d'attache; les folioles de haut en bas, du sommet à la base : on ménage soigneusement les nervures de celles qui sont vues par le dos. Nous renvoyons pour les tiges à ce que nous avons dit dans les Préliminaires, et nous passons au fini.

C'est avec les mêmes teintes que se fait ce second travail; on ajoute seulement un peu d'encre de Chine dans toutes les

parties ombrées. Il faut multiplier les touches à l'infini : dans les corolles on les dirige des onglets vers le bord des lames; dans les calices, du limbe vers le tube; dans les feuilles, de l'extrémité libre au pétiole; dans les stipules, suivant le sens de leur longueur; dans les tiges, les pétioles, les vrilles et les pédoncules, de la base au sommet, en retournant le vélin de haut en bas. Lorsque toutes les parties de l'ouvrage sont à peu de chose près semblables au modèle, on place les veines des étendards et les nervures des feuilles; on étend sur les pédicelles un léger glacis de carmin, et l'on termine en rehaussant de blanc léger le bord des étendards violets qui sont frappés par la lumière.

LISERON TRICOLORE. *CONVOLVULUS TRICOLOR.*

BELLE-DE-JOUR.

FAMILLE DES CONVOLVULACÉES.

C'est en Espagne que croît naturellement la belle-de-jour, cultivée dans nos jardins pour la beauté de ses fleurs. Ses racines sont annuelles et fibreuses; ses tiges, rameuses et cylindriques; ses feuilles, alternes, sessiles, ovales, allongées, rétrécies vers leur point d'attache, entières et un peu ondulées sur leurs bords : on voit à leur face inférieure une côte longitudinale saillante et des nervures latérales alternes; à leur face supérieure, des espèces de sillons qui correspondent à la côte et aux nervures. Les fleurs naissent seule à seule dans l'aisselle de chaque feuille : leur pédoncule est grêle, cylindrique, muni de deux petites bractées étroites, verdâtres, et le plus ordinairement alternes. Le calice est monophylle, à cinq divisions très profondes, inégales, rétrécies au milieu, rapprochées dans leur moitié inférieure, et un peu étalées dans le reste de leur étendue. La corolle est monopétale, régulière, *campanulée* (en cloche), bleue à la circonférence, jaunâtre au milieu avec une étoile d'un beau jaune au centre.

Pliée en cinq et roulée de droite à gauche dans le bouton, elle s'épanouit le matin et se referme le soir; elle se replie alors comme un filtre de papier : la portion qui reste en contact avec l'air est plus épaisse que le reste, et forme en dehors une étoile jaunâtre. Les étamines (pl. 8, *a*) sont au nombre de cinq, d'inégale grandeur, rapprochées par leurs anthères, et fixées par leurs filets au fond de la corolle. L'ovaire *b* est libre, fort petit, couvert de poils blanchâtres, environné à sa base d'un cercle orangé, et partagé intérieurement en deux loges contenant plusieurs ovules; le style *e* est de la même longueur que les étamines; le stigmate *d* est divisé en deux filaments qui s'écartent à angle droit. Le fruit est une capsule accompagnée par le calice, et couverte de poils ainsi que toutes les parties vertes de la plante; les graines sont anguleuses et distribuées dans deux loges.

La famille des Convolvulacées est composée d'un petit nombre de genres qui ont pour caractères communs un calice monophylle à cinq divisions, une corolle monopétale attachée au réceptacle, cinq étamines portées par la corolle, un ovaire libre ou supère, et un fruit capsulaire à deux ou quatre loges. L'*ipomœa purpurea* (*Volubilis* des jardiniers) appartient à cette famille; il se distingue des liserons par son stigmate non divisé.

Avant de décrire la manière de peindre la belle-de-jour, nous croyons nécessaire d'appeler l'attention sur quelques particularités de son organisation. Le contour des fleurs n'est pas exactement circulaire, il est plutôt à cinq pans : la corolle est comme partagée en cinq portions triangulaires par autant



Liseron tricolore.

ulp

de plis saillants. Chaque triangle est divisé par un pli rentrant en deux parties d'inégale dimension, et présente en outre trois taches jaunâtres : deux assez larges sur les côtés du pli rentrant; une autre, plus étroite, située plus en dehors, et d'un côté seulement; cette dernière est, à sa base, colorée en jaune vif. Il résulte de là que le milieu de la corolle paraît produit par l'assemblage de quinze rayons inégaux et jaunâtres, partant en divergeant de son centre, qui est occupé par une étoile jaune à cinq rayons. On doit représenter fidèlement tous ces objets. On arrête très légèrement au crayon l'espèce de marge bleue des corolles, et les dix plis dont nous avons parlé; le reste se fait au pinceau. On broie sur la palette de l'outremer, auquel on ajoute un peu de carmin, et l'on prépare avec cela la marge des corolles; on fait l'une après l'autre les dix parties placées entre les plis saillants et les plis rentrants, on dirige le pinceau de la circonférence vers le centre, et l'on ménage avec soin la portion que l'outremer ne doit pas colorer. On ébauche celle-ci avec une eau teintée de gomme-gutte, en réservant la place des stigmates et des étamines qui se font en dernier. Pour les boutons, on fait un peu de violet avec du bleu de Prusse et du carmin, et l'on y associe un peu de gomme-gutte. Pour les calices et les capsules, on se sert de bleu de Prusse et de gomme-gutte; on y mêle de la sépia (et un peu d'encre de Chine pour les parties obscures) et l'on a la couleur des feuilles; on les couche moitié par moitié, de haut en bas, de leur extrémité au point de leur naissance, en ménageant les nervures de celles qu'on voit à l'envers : on lave les tiges et les pédoncules avec le vert des feuilles les plus claires; on l'emploie seulement plus léger de ton.

On reprend la marge des corolles avec la teinte de l'ébauche, à laquelle on ajoute un peu d'indigo pour les endroits ombrés; on finit le milieu des fleurs avec de la gomme-gutte et rayon par rayon : l'étoile qui en occupe la partie la plus basse s'imite avec un composé de gomme-gutte et de safran; les plis et les ombres, avec un peu d'encre de Chine. On mène en général les hachures de la circonférence vers le centre; dans les boutons elles sont obliques comme les plicatures qu'ils présentent. Les endroits foncés des feuilles se finissent avec un mélange de gomme-gutte, d'indigo et d'encre de Chine; les endroits clairs, avec la gomme-gutte, le bleu de Prusse et la sépia : les touches doivent être parallèles aux nervures latérales, partir du bord de la feuille, et s'arrêter à la nervure du milieu. Les autres organes se reprennent avec le ton de l'ébauche. On glace les parties rosâtres de la tige avec une eau légèrement carminée, et l'on termine les points les plus lumineux des rayons, des pédoncules, des tiges et des capsules, par quelques traits de blanc léger.

Les étamines se font avec du bleu de Prusse et de la gomme-gutte; le stigmate avec de l'encre de Chine pour le côté sombre, et du blanc léger pour le côté clair.

LAVATÈRE A GRANDES FLEURS.

LAVATERA TRIMESTRIS.

FAMILLE DES MALVACÉES.

Il existe plusieurs variétés de lavatère à grandes fleurs; mais elles ne diffèrent les unes des autres que par la couleur, et présentent en général la même organisation. Leurs racines sont annuelles et fibreuses. Leur tige est cylindrique, rameuse, haute d'un à deux pieds, raboteuse, et garnie, ainsi que toutes les autres parties vertes, de poils nombreux, mais trop courts pour qu'on doive essayer de les représenter. Les feuilles sont alternes, arrondies, crénelées, échancrées en cœur à leur base, où l'on voit fréquemment une petite tache rougeâtre; elles ont à leur face inférieure sept nervures principales saillantes et ramifiées, qui partent du pétiole; à leur face supérieure des lignes enfoncées qui suivent la direction des nervures: le pétiole est canaliculé, renflé près de la tige, et accompagné de deux petites stipules dressées, lancéolées, aiguës. Les feuilles de la partie supérieure, beaucoup moins grandes que les autres, ont ordinairement cinq lobes et cinq nervures principales. Les fleurs naissent dans l'aisselle des feuilles; elles sont portées sur un long pédoncule, et entourées à leur base d'une espèce de petit calice

11

(*calicule*[1]) monophylle à trois divisions : leur véritable calice est situé plus en dedans, et profondément partagé en cinq découpures ovales, lancéolées, aiguës, et plus longues que le calicule. Il y a cinq pétales, d'abord fort petits et roulés les uns sur les autres dans les boutons ; mais ils prennent bientôt un accroissement considérable, se développent, et se disposent en un joli vase blanc ou rose, avec des lignes plus foncées qui s'étendent, en rayonnant, du centre vers la circonférence : ils ont souvent deux marques noirâtres près de leur onglet. Les étamines (pl. 9, *a*) sont fort nombreuses ; leurs anthères rapprochées forment, au milieu de la fleur, une sorte de pompon allongé, blanchâtre ; leurs filets, soudés en un tube élargi inférieurement, s'unissent aux pétales, et s'attachent avec eux au réceptacle : il résulte de cette disposition que, lorsque la corolle vient à tomber, elle entraîne nécessairement les étamines. L'ovaire *b* est libre, caché par les étamines et les pétales, arrondi, aplati, marqué d'un grand nombre de côtes qui correspondent à autant de loges, et recouvert d'une espèce de plateau : de là s'élève un style renfermé dans le tube des étamines, et partagé en une douzaine de stigmates filamenteux *c*. Le fruit est composé de plusieurs coques *monospermes* (à une seule graine) attachées en cercle à un axe central, au-dessous du plateau ; il est entouré par le calice et par le calicule.

La famille des Malvacées se compose de végétaux mucila-

[1] Les calicules ne font point partie intégrante de la fleur ; ce sont des bractées qui ont pris une forme particulière. Voici un fait qui vient à l'appui de cette assertion : les fleurs du liseron tricolore, et de beaucoup d'autres, sont accompagnées de bractées ; mais dans quelques espèces (dans le liseron des haies, par exemple) le pédoncule est nu, dépourvu de bractées, et l'on trouve à l'extérieur du calice deux folioles disposées symétriquement comme les calicules d'un grand nombres de Malvacées.



Lavatère à grandes fleurs.

sculp

gineux à fibres non parallèles, ayant les feuilles alternes, munies de stipules, le calice à cinq divisions, cinq pétales attachés au réceptacle, un ovaire supère, etc.: elle renferme, entre autres plantes intéressantes, le genre mauve (*malva*), qui a donné son nom à toute la famille; la rose-trémière (*althæa rosea*); le le cacaoïer (*theobroma cacao*); les cotonniers (*gossypium herbaceum*, etc.); le baobab (*adansonia digitata*), ce colosse du règne végétal, dont le tronc, au rapport d'Adanson, peu acquérir quatre-vingts pieds de circonférence.

Le précepte général de ne commencer l'ébauche d'une fleur qu'après en avoir arrêté tous les détails au crayon, ne saurait s'appliquer aux corolles du *lavatera:* la mine de plomb se délaierait dans la couleur, et en ternirait l'éclat. On se bornera donc à indiquer le contour des pétales et du corps formé par la réunion des étamines, en se réservant de faire le reste au pinceau. Pour les parties vertes on pourra sans crainte arrêter au trait les nervures des feuilles, les divisions des calicules, les dents des calices, etc.

Le carmin, largement détrempé sur la palette, fait la base de la teinte locale des corolles; on y ajoute de l'outremer pour les parties ombrées: on lave chaque pétale séparément, en allant toujours du bord libre vers l'onglet; et les boutons, en dirigeant le pinceau de leur sommet vers le calice. La teinte générale des parties vertes s'obtient avec la gomme-gutte, le bleu de Prusse et une pointe de sépia. On ébauche les feuilles en couchant l'un après l'autre chaque espace triangulaire séparé par les nervures principales, entre lesquelles on opère par des espèces de zigzags dirigés du point d'attache vers le bord dentelé. Si

la feuille est pliée, on ménage le côté clair, dont on ne s'occupe qu'après avoir couvert le côté sombre : il faut, pour celui-ci, ajouter à la couleur verte un peu d'encre de Chine. Le calice et le calicule de chaque fleur se font l'un après l'autre; les pédoncules, les pétioles, et les tiges, en dernier, et de haut en bas.

Au fini, on dirige des touches moelleuses, mais peu abondantes de couleur, de la circonférence des corolles vers leur centre; on retourne fréquemment le vélin, afin de pouvoir conduire le pinceau de haut en bas; la teinte de l'ébauche sert à ce travail; on ajoute seulement un peu d'encre de Chine pour les parties ombrées : on termine par les lignes que nous avons dit exister sur les pétales; on emploie pour cela le carmin seul, ou violeté d'une petite quantité d'outremer. Toutes les parties vertes se reprennent avec les teintes qui ont servi à les préparer: les feuilles demandent beaucoup de temps, à cause de leurs nombreux détails; elles offriront toutefois peu de difficulté, si l'on a eu soin, à l'ébauche, de bien indiquer les principales nervures, entre lesquelles on multipliera les touches en suivant la direction des nervures secondaires. Les tiges, les pétioles et les pédoncules, se finissent par des hachures parallèles menées avec hardiesse de haut en bas, de gauche à droite, ou de droite à gauche, selon la position du vélin, mais toujours de la tige principale vers les ramifications.

Les étamines, dont nous n'avons encore rien dit, s'ébauchent et se finissent presque sans interruption, avec du carmin, de la gomme-gutte et de l'outremer. Les taches noirâtres des pétales s'imitent avec un mélange de carmin et d'encre de Chine c'est par là qu'on doit terminer.

VIOLETTE TRICOLORE. *VIOLA TRICOLOR.*

PENSÉE.

FAMILLE DES VIOLARIÉES.

C'est une variété de la pensée sauvage, petite plante annuelle qui vient naturellement dans les endroits cultivés. Elle a les racines fibreuses, les tiges anguleuses et ramifiées; les feuilles alternes, pétiolées, ovales, aiguës, crénelées et accompagnées de deux grandes stipules découpées irrégulièrement. Les fleurs naissent seule à seule dans l'aisselle des feuilles : leur pédoncule est long, carré, recourbé dans sa partie supérieure, et muni de deux petites bractées écailleuses alternes. Le calice est formé de cinq folioles inégales, étroites, aiguës, et prolongées en arrière au-delà de leur point d'attache. La corolle est composée de cinq pétales inégaux, fixés au réceptacle; les deux pétales supérieurs sont ordinairement violets, les autres diversement nuancés de violet et de jaune : le pétale inférieur est surtout remarquable par sa forme; il présente, près de son onglet, une sorte d'éperon creux qui contient une liqueur sucrée. Il y a cinq étamines, ou plutôt cinq anthères sessiles, légèrement soudées les unes

12

aux autres; celles qui correspondent au pétale inférieur ont un appendice logé dans l'éperon dont nous avons parlé (pl. 10, *a*). L'ovaire *b* est libre et globuleux; le style coudé à sa base, élargi en haut, et terminé par un stigmate arrondi, creusé d'une petite fossette. Le fruit est sec, environné par le calice; il contient dans une seule loge un grand nombre de graines, et s'ouvre en trois valves.

Les graines, lorsqu'on les sème dans une terre convenable, reproduisent la plante que nous venons de décrire; mais si elles tombent dans un sol maigre, elles dégénèrent, et, après quelques années, les individus qui en proviennent ressemblent en tout à la pensée sauvage.

La famille des Violariées a pour caractères des feuilles alternes munies de stipules; un calice à cinq divisions très-profondes; cinq pétales et cinq étamines attachés au réceptacle, un ovaire libre à une seule loge renfermant un grand nombre d'ovules; un style coudé; un stigmate concave; un fruit capsulaire s'ouvrant en trois valves, qui portent les graines sur leur face interne.

Les différences que la pensée des jardins peut offrir dans sa couleur, n'apportent que de légères modifications dans la manière de la peindre : les parties violettes des fleurs se font avec un mélange de carmin et d'outremer, les parties jaunes avec la gomme-gutte et le jaune indien. On commence par préparer la couleur violette, et l'on ébauche les pétales supérieurs de chaque fleur, en allant du bord des lames vers les onglets : pendant qu'ils sèchent, on fait la



Violette tricolore.

teinte qui doit colorer les parties jaunes des trois autres pétales; on couche ceux-ci de leur point d'attache à leur bord libre, en ménageant le vélin pour les taches violettes, dont on ne s'occupe qu'en dernier. Les fleurs étant amenées au ton, on passe aux parties vertes, pour lesquelles on combine le bleu de Prusse, le jaune indien, la gomme-gutte et la sépia : cette couleur verte générale sert pour les calices, les feuilles, les stipules et les tiges; pour ces dernières on en diminue la valeur en ajoutant une certaine quantité d'eau. Les calices s'ébauchent foliole par foliole, dans le sens de leur longueur; les feuilles, en deux fois, en commençant par le côté le plus foncé, et en conduisant le pinceau dans la direction de la nervure principale. Cette manière d'opérer convient aussi pour les stipules. Les pédoncules et les tiges se préparent de haut en bas, des ramifications vers la tige principale, en faisant sentir les angles qu'on y remarque.

Un ouvrage d'aquarelle bien ébauché doit offrir à peu de chose près la même vigueur que le modèle; lorsqu'il s'en éloigne par trop, il faut, par des glacis, le monter au ton convenable; on s'occupe alors du fini, qui sans cela demanderait un travail extrêmement long. Cette observation générale s'applique particulièrement aux plantes qui, ainsi que la pensée, ont beaucoup de feuillage, car les fleurs présentent ordinairement moins d'embarras.

L'ébauche étant aussi bien que possible, on reprend chaque organe l'un après l'autre par des touches légères et multipliées; pour cela on humecte de nouveau les couleurs pré-

parées sur les palettes; on les emploie pures dans les demi-teintes, on les modifie de la manière suivante pour les parties sombres : au violet, on ajoute, pour les ombres, un peu d'indigo; à la couleur jaune, une petite quantité d'encre de Chine et de vert de vessie; au vert des feuilles et des tiges, de l'indigo et de l'encre de Chine. Les touches, dans les pétales, sont dirigées en général de la circonférence vers le centre de la fleur; dans les folioles des calices, on les mène du sommet à la base; dans les feuilles et dans les stipules, on fait suivre au pinceau le mouvement des nervures; on finit la tige et les pédoncules par des hachures parallèles menées hardiment de la base au sommet, le vélin étant renversé. On imite avec du violet foncé les lignes noirâtres des pétales jaunes, et l'on termine par des rehauts de blanc léger placés sur le bord de quelques pétales violets, sur les points lumineux des tiges, et sur les endroits saillants des feuilles.

PHLOX PANICULÉ. *PHLOX PANICULATA.*

FAMILLE DES POLÉMONIACÉES.

Toutes les espèces de phlox connus viennent de l'Amérique septentrionale. Ce sont des plantes vivaces, dont les tiges, ordinairement rameuses, forment des touffes plus ou moins élevées : celles du phlox paniculé ont près de quatre pieds; elles sont garnies de feuilles sessiles, opposées, ou plus rarement alternes, ovales, aiguës, marquées d'une côte saillante et de veines ramifiées. Les tiges se terminent par un bouquet de fleurs lilas ou blanches, d'un bel effet, mais sans odeur. Le calice est monophylle, profondément divisé en cinq parties aiguës, unies par une membrane transparente. La corolle est monopétale, attachée au réceptacle : son tube est fort long; son limbe a cinq divisions roulées les unes sur les autres dans les boutons, étalées et même un peu réfléchies dans les fleurs épanouies. Les étamines sont au nombre de cinq, attachées chacune à une hauteur différente *dans le tube* de la corolle (pl. 11, *a*). L'ovaire *b* est libre ou supère, ovoïde, entouré à sa base d'un anneau verdâtre analogue à celui de la

belle-de-jour; il a trois loges, et dans chaque loge un seul ovule : le style *c* est presque aussi long que le tube de la corolle, et terminé par trois stigmates *d*, qui s'écartent lorsque la fleur est passée. Le fruit est une petite capsule à trois loges et à trois graines.

La famille des Polémoniacées est composée de plantes qui ont un calice monophylle, une corolle monopétale attachée au réceptacle et partagée en cinq divisions plus ou moins profondes, cinq étamines portées par la corolle, un ovaire libre ou supère à trois loges, un style, trois stigmates, une capsule à trois loges, etc. Les caractères tirés du pistil et du fruit sont presque les seuls qui distinguent cette famille des Convolvulacées et des Primulacées, avec lesquelles elle a la plus grande analogie. La polémoine (*polemonium cœruleum*) et le cobéa (*cobœa scandens*), sont de la famille des Polémoniacées.

Les fleurs du phlox paniculé se succèdent sans interruption pendant plus d'un mois; mais les premières épanouies sont les plus grandes et les plus éclatantes : aussi, lorsqu'on se propose de peindre cette plante d'après nature, doit-on prendre pour modèle un phlox qui commence à fleurir.

On arrête au trait tous les détails des parties vertes, les dents des calices, les petites feuilles qui accompagnent les fleurs, etc.; pour les corolles, on se borne à indiquer avec légèreté leurs contours et l'orifice des tubes : la couleur fera le reste.



Phlox paniculata

Les boutons et les fleurs épanouies s'ébauchent avec du carmin et de l'outremer largement détrempés sur la palette; on conduit le pinceau de haut en bas, de l'extrémité de chaque division vers l'ouverture de la gorge. On ne fera point successivement et de proche en proche toutes les fleurs du bouquet; mais on préparera d'abord des parties éloignées les unes des autres, et l'on ne s'occupera de celles qui les touchent que lorsque les premières seront bien sèches. Les petits boutons s'ébauchent par un glacis léger de bleu de Prusse et de gomme-gutte, que l'on place du côté de l'ombre. Le ton local des feuilles, des tiges et des calices, est un mélange de gomme-gutte et de bleu de Prusse, foncé d'un peu d'encre de Chine; on ajoute de la sépia pour les parties supérieures, et, par une plus ou moins grande quantité d'eau, on obtient facilement toutes les nuances dont on peut avoir besoin. Les calices se préparent dent par dent et de haut en bas avec le vert le plus clair; lorsqu'ils sont achevés, on met le vélin en travers, et l'on ébauche toutes les feuilles qui, dans cette situation du vélin, se trouvent au-dessus de la tige; on les couche moitié par moitié, en faisant descendre la couleur devant soi de la pointe à la base, et en ménageant les tiges qui sont au-devant d'elles : on passe ensuite aux feuilles du côté opposé, pour lesquelles on suit un procédé semblable. Le vélin étant après cela replacé selon la direction du bouquet, on ébauche les tiges avec un vert très-léger, et de haut en bas.

On finit le limbe des corolles épanouies par des touches nombreuses et légères, dirigées de la circonférence vers le centre; on se sert en général de la teinte de l'ébauche; pour

les ombres, on augmente seulement la proportion de l'outremer; on ajoute un peu d'encre de Chine pour les tubes, pour les fleurs les moins éclatantes sur lesquelles les autres se détachent, et pour le côté sombre des boutons les plus forts; dans ces derniers on mène le pinceau obliquement de haut en bas et de droite à gauche. Pour les petits boutons on mêle au vert préparé pour les feuilles un peu de gomme-gutte et de carmin, on y joint aussi pour les ombres un peu d'encre de Chine. On emploie pour le fini des calices du vert de l'ébauche et du carmin; pour les feuilles, les couleurs qui ont servi à les préparer; on augmente toutefois la quantité de l'encre de Chine pour les endroits les plus obscurs. On dirige les hachures obliquement des bords latéraux vers la nervure principale; on ne place les veines qu'en dernier. On finit les tiges en allant du bas de la tige principale vers les ramifications, et l'on étend sur les parties rougeâtres de celles-ci un léger glacis de carmin.

Les étamines se font avec de la gomme-gutte et un peu de blanc léger : on observera qu'il n'en paraît ordinairement que trois à l'orifice des corolles, les autres sont attachées trop bas pour qu'on puisse les apercevoir.

CORÉOPSIS DES JARDINS. *COREOPSIS TINCTORIA.*

FAMILLE DES COMPOSÉES.

Nous avons dit, dans les Notions préliminaires, qu'on appelait feuille composée un assemblage de petites feuilles fixées à un pétiole commun; par analogie, on a donné le nom de *fleur composée* à une réunion de petites fleurs portées sur l'extrémité élargie d'un pédoncule (réceptacle commun), et entourées de folioles ou d'écailles qui leur forment un *calice commun* ou *involucre* : dans l'artichaut, cette partie charnue que l'on mange est le réceptacle commun; les feuilles qui l'entourent sont les folioles, les écailles de l'involucre; le *foin* renferme une multitude de petites fleurs complètes, c'est-à-dire pourvues d'un calice, d'une corolle, d'étamines et d'un pistil. Les petites fleurs, qui par leur ensemble forment une fleur composée, sont nommées *fleurons* quand elles sont régulières, comme celles qui composent le *disque* du grand soleil (*helianthus annuus*); *demi-fleurons* lorsqu'elles sont irrégulières et prolongées tout d'un côté, comme les *rayons* de la même fleur[1]. Cela posé, il sera facile de comprendre l'organisation du coréopsis.

[1] Cette fleur ayant été comparée à un astre, on a nommé *disque* sa partie centrale, et *rayons* les corolles de la circonférence.

Cette jolie plante s'élève avec légèreté à trois pieds environ; ses tiges sont rameuses, ses feuilles opposées et découpées en folioles étroites. Les fleurs sont composées et placées à l'extrémité de rameaux extrêmement fins; elles produisent avec les boutons qui les accompagnent un effet des plus agréables. Leur calice commun est formé de huit folioles ovales, brunâtres et luisantes; il est environné à sa base de huit petites écailles verdâtres, aiguës et roulées en dehors. Les demi-fleurons (pl. 12, *a*) sont au nombre de huit, d'un beau jaune, avec une tache rouge brun à la base; leur ovaire est imparfait, et l'on ne trouve aucun vestige d'étamines. Les fleurons sont fort petits, entremêlés de paillettes jaunâtres : examinés à la loupe, ils présentent un ovaire infère *b* à une seule loge; une corolle monopétale régulière *c*, tubuleuse, à cinq divisions réfléchies; cinq étamines, dont les filets sont libres et attachés à la corolle, et les anthères *d* soudées en un tube couronné par cinq petites dents; un style, qui s'élève du sommet de l'ovaire, traverse le tube des anthères, et se termine par deux stigmates *c* roulés en dehors. Nous n'avons point parlé du calice propre aux fleurons et aux demi-fleurons, il est tellement uni à l'ovaire qu'on ne peut l'apercevoir, on ne l'admet que par analogie. Quand la fleur est passée, les corolles, les étamines et le style se détachent et tombent, il ne reste que les ovaires enveloppés par le calice commun qui prend alors une forme conique.

La famille des Composées comprend tous les végétaux dont les fleurs, rassemblées sur un réceptacle commun et environnées d'un involucre, présentent une corolle monopétale, cinq étamines attachées à la corolle et soudées par les an-



Coréopsis des jardins

thères, un ovaire infère contenant un seul ovule attaché au fond de sa cavité, un style et deux stigmates.

Dans la plupart des fleurs composées dont la circonférence est formée de demi-fleurons, et le centre de fleurons, le nombre des rayons est indéterminé; le coréopsis fait exception à cette espèce de règle, il a presque toujours huit demi-fleurons : cette remarque s'applique également aux folioles de l'involucre. Quant aux fleurons, leur nombre est ordinairement indéfini, et leur arrangement, joint à leur petitesse, les rend difficiles à distinguer sur une fleur entière; aussi ne devra-t-on pas s'attacher à les représenter avec une minutieuse exactitude : on cherchera plutôt à rendre en masse l'effet que produit leur assemblage; en un mot, on ne peindra point les fleurons, mais le disque du coréopsis.

On ébauche la partie jaune des demi-fleurons avec de la gomme-gutte et du safran; ce dernier doit dominer : on dirige le pinceau suivant la longueur des rayons, de la circonférence vers le centre de la fleur; on réserve le vélin pour la tache brune, qu'on aura eu soin d'indiquer à l'esquisse par un faible trait de crayon. Lorsqu'on a préparé la partie jaune de tous les rayons, on s'occupe de cette tache, pour laquelle on emploie un mélange de safran et de carmin : cette teinte sert encore pour les disques, pour les involucres et les boutons, parties auxquelles on passe lorsque les demi-fleurons sont entièrement ébauchés. Les feuilles se font ensuite avec une combinaison de gomme-gutte, de bleu de Prusse et de sépia; on augmente la quantité de la gomme-gutte dans les endroits les plus clairs : on fait descendre la

couleur devant soi, du bout de chaque foliole à son point d'attache, en ménageant toujours les parties qui les croisent; on place pour chacune d'elles le vélin de la manière la plus commode. On couche les tiges de haut en bas, des ramifications vers les tiges principales; les rameaux les plus déliés exigent une grande sûreté d'exécution.

On finit les rayons par des hachures parallèles et dans le sens de leur longueur; on mêle au ton de l'ébauche dans les parties ombrées un peu d'encre de Chine et de vert de vessie, et l'on fait sentir les deux plis longitudinaux qu'ils présentent. Les taches brunes se font dans le même sens avec la couleur qui a servi à les préparer, et à laquelle on ajoute un peu d'indigo. Les grandes écailles de l'involucre se finissent avec de l'encre de Chine et du carmin; les écailles extérieures, avec du vert de vessie : dans tous ces organes, on conduit le pinceau comme dans les pétales et les calices des fleurs ordinaires, c'est-à-dire de l'extrémité libre au point d'attache. On reprend les feuilles avec les couleurs de l'ébauche, auxquelles on associe pour les ombres un peu d'encre de Chine : on donne aux hachures une direction à peu près longitudinale; on les commence au bord de chaque foliole, et on les mène obliquement vers leur extrémité inférieure, où l'on glisse quelquefois un peu de carmin. Pour les tiges on retourne le dessin de haut en bas, et l'on finit successivement les tiges principales, les branches et les rameaux; et, par un travail léger, on conserve à ces derniers toute leur délicatesse. On revient au disque des fleurs, et l'on indique par quelques traits gouachés les fleurons du pourtour qui se détachent en jaune.

PERVENCHE A FLEURS ROSES. *VINCA ROSEA.*

FAMILLE DES APOCYNÉES.

Cette plante a les tiges rameuses, renflées de place en place, verdâtres en haut, rouges foncé dans le reste de leur longueur. Les feuilles sont courtement pétiolées, opposées, luisantes, ovales ou elliptiques, terminées par une petite pointe, et parcourues par une côte blanchâtre qui fait suite au pétiole; de cette côte il part latéralement un grand nombre de nervures et de veines. Les fleurs sont presque sessiles et groupées deux à deux dans l'aisselle des feuilles. Le calice est formé de cinq petites folioles étroites, aiguës et un peu roulées en dehors. La corolle est monopétale, tubuleuse, régulière, attachée au réceptacle ; son tube est verdâtre, long, évasé en haut, puis rétréci et comme étranglé; son limbe est étalé, rose en dessus, blanc en dessous, et découpé en cinq parties obliques. Celles-ci, au lieu d'être symétriques, comme dans la plupart des fleurs régulières, sont plus larges d'un côté que de l'autre, ce qui fait que la corolle paraît contournée. Dans les boutons, les divisions de la corolle sont roulées les unes sur les autres, mais dans un sens inverse à la disposition des fleurs épanouies. Il y a cinq étamines, qui sont sessiles (sans filet) et portées par la

corolle (pl. 13, *a*). Le pistil est accompagné, à sa base, de deux écailles jaunâtres; il présente deux ovaires supères *b*, allongés et légèrement soudés par leur sommet; un style filiforme *c*, et un stigmate épais *d*, membraneux inférieurement. Le fruit est composé de deux capsules longues, courbées en dehors, et renfermant chacune, dans une seule loge, plusieurs graines attachées d'un seul côté [1].

La petite pervenche (*vinca minor*), figurée dans la deuxième planche de cet ouvrage, offre une organisation analogue. Ses tiges sont effilées; ses feuilles opposées, ovales et presque sessiles; ses fleurs bleues, solitaires dans l'aisselle des feuilles et longuement pédonculées. Le calice a cinq folioles étroites; la corolle, un tube évasé et un limbe partagé en cinq divisions obliques; elle s'attache au réceptacle, et porte cinq étamines, dont les filets sont coudés et très-courts. L'ovaire est double et accompagné de deux écailles; le style est long, élargi supérieurement en une sorte de plateau, et terminé par un stigmate poilu. Le fruit est composé de deux capsules à une seule loge.

La famille des Apocynées tire son nom d'un genre appelé apocyn (*apocynum*). Les végétaux qui la composent ont des feuilles opposées, ou disposées trois par trois, comme dans le laurier-rose (*nerium oleander*); un calice à cinq divisions plus ou moins profondes; une corolle monopétale, attachée au réceptacle; cinq étamines tantôt distinctes, tantôt soudées les unes avec les autres, mais toujours portées par la corolle; deux ovaires supères, renfermant ordinairement plusieurs

[1] Il y a une pervenche à fleurs blanches; c'est une variété de celle que nous venons de décrire : elles ne diffèrent l'une de l'autre que par la couleur.



Pervenche à fleurs roses.

ovules placés d'un seul côté, un ou deux styles, un ou deux stigmates, etc. La structure de l'ovaire est le caractère le plus propre à distinguer cette famille de celles dont nous avons parlé à l'occasion du phlox paniculé.

Avant de commencer l'esquisse de la pervenche à fleurs roses, on remarquera attentivement la disposition des corolles ; on observera que les découpures du limbe sont terminées par une pointe qui les partage en deux côtés inégaux, la partie droite de la division qu'on a devant soi étant toujours plus étendue que l'autre : on fera sentir cette espèce d'irrégularité, qui donne aux fleurs de pervenche une physionomie toute particulière.

Pour l'ébauche des corolles épanouies, on se sert de carmin largement détrempé, et violeté d'une très petite quantité d'outremer; on prépare l'une après l'autre toutes les divisions du limbe; on conduit la couleur de haut en bas, de la circonférence vers le centre de la fleur, le vélin étant, pour chaque partie, placé convenablement. Pour la face supérieure des feuilles, on combine la gomme-gutte, le bleu de Prusse, l'indigo et l'encre de Chine; pour la face inférieure, on emploie la gomme-gutte, le bleu de Prusse et la sépia : on couvre chaque feuille en deux fois, en commençant par le côté le plus foncé, et en conduisant des touches larges et abondantes de couleur depuis leur extrémité libre jusqu'à leur pétiole; on ménage les lumières, et l'on indique les nervures lorsque l'ébauche des feuilles est presque achevée. Les pétioles se préparent avec le vert qui a servi à colorer le dos des feuilles; les boutons et les tubes des corolles épanouies, avec un vert très tendre qu'on obtient en délayant,

dans une grande quantité d'eau, un peu de gomme-gutte et de bleu de Prusse. Le carmin et l'encre de Chine font la base de la teinte locale des tiges; on y ajoute seulement un peu de ce vert tendre dont nous venons de parler.

On finit le limbe des fleurs épanouies par des touches légères, moelleuses, multipliées à l'infini, et dirigées de la circonférence vers le centre; on se sert de la teinte de l'ébauche, à laquelle on ajoute un peu plus d'outremer pour les ombres. On reprend les tubes de haut en bas, et le limbe des boutons dans le sens des plis qu'ils présentent; on colore les plus développés avec un peu d'outremer et de carmin. Les feuilles se finissent avec le vert de l'ébauche, auquel on mêle, pour les parties sombres, une certaine proportion d'encre de Chine; on conduit le pinceau obliquement, dans le sens des nervures latérales, et en descendant vers la côte moyenne : cette dernière se fait longitudinalement. Pour les tiges, on retourne le vélin, et l'on mène des hachures parallèles du bas de la tige vers la partie la plus élevée : le carmin, le vert de vessie et l'encre de Chine sont les couleurs employées à ce dernier travail. Les fruits s'ébauchent et se finissent avec le vert des feuilles les plus foncées; le calice qui les accompagne, avec du vert de vessie et du carmin. On s'occupe en dernier de la gorge des corolles : ce que l'on voit de l'intérieur du tube se fait avec de la gomme-gutte et un peu de bleu de Prusse; la partie voisine du limbe, qui est beaucoup plus foncée que le reste, avec du carmin pur.

Le dessin étant pour ainsi dire achevé, on place quelques rehauts de blanc léger sur les endroits lumineux des tubes, des boutons, des feuilles et des tiges.

AGAPANTHUS OMBELLIFÈRE.

AGAPANTHUS UMBELLATUS.

FAMILLE DES LILIACÉES.

L'agapanthus ombellifère est connu vulgairement sous le nom de tubéreuse bleue. Sa partie inférieure est formée par une bulbe à tuniques, d'où naissent tous les autres organes. Les racines sont blanches, grosses et rameuses; les feuilles longues, striées sur leurs deux faces, creusées en gouttière, et groupées en deux faisceaux opposés. La tige sort du milieu de la bulbe, entre ces deux faisceaux; elle est nue (dépourvue de feuilles), un peu aplatie, haute de trois pieds environ, et couronnée par un bouquet arrondi. Les fleurs sont portées sur des pédoncules cylindriques, entremêlés de bractées blanchâtres. Ici, comme dans la plupart des Liliacées, le calice a l'apparence d'une corolle; il est d'un beau bleu, légèrement irrégulier, et composé de six folioles allongées, alternativement plus larges et plus étroites, soudées en tube par leur base, évasées dans le reste de leur étendue. Les étamines sont au nombre de six, fixées

au tube du calice, déclinées[1] vers le bas de la fleur, et recourbées en haut à leur sommet, qui porte les anthères (pl. 14, *a*). L'ovaire *b* occupe le fond du calice; il est libre, allongé, relevé de trois côtes, et terminé par un style *c*, qui a la même longueur et la même direction que les étamines : le stigmate est à peine distinct. Le fruit est une capsule triangulaire, contenant un certain nombre de graines membraneuses.

La famille des Liliacées ne renferme que des végétaux dépourvus de corolle; leur calice est pétaloïde, et composé de six folioles distinctes ou soudées en partie les unes avec les autres : ces folioles sont rarement tout-à-fait semblables entre elles; et, lorsqu'elles sont placées sur deux rangs, comme dans l'hémérocalle à fleurs jaunes (*hemerocallis flava*), les plus intérieures simulent parfaitement des pétales. Les étamines sont attachées vis-à-vis chaque foliole, tantôt sur le réceptacle, tantôt sur le calice. L'ovaire est toujours libre, à trois loges renfermant deux rangées d'ovules; le style, lorsqu'il existe, est simple; le stigmate est souvent partagé en trois. Les feuilles des Liliacées ont constamment les fibres parallèles et longitudinales.

Les folioles de l'agapanthus, avons-nous dit, sont alternativement plus larges et plus étroites; mais elles ne sont pas disposées de même dans toutes les fleurs : tantôt la foliole supérieure est une des plus larges; d'autrefois c'est le contraire. Cette disposition doit être remarquée avec soin; et ce seroit une faute de donner à toutes les fleurs une forme

[1] On appelle *déclinés*, les étamines et les pistils qui, dans une fleur irrégulière, se portent vers la partie inférieure.



Agapanthus ombellifère.

exactement semblable. On fait sentir à l'esquisse cette double irrégularité; on observe que les folioles étroites sont terminées par une petite pointe, tandis que les autres sont arrondies; on indique les étamines par un seul trait : les anthères ne se font que lorsque la plante est presque achevée.

On délaie sur une palette de l'outremer, auquel on ajoute un peu de carmin, pour lui donner un ton violeté, et l'on prépare avec cela le calice des fleurs et des boutons; on ébauche les folioles les unes après les autres, en dirigeant le pinceau de leur sommet à leur point d'attache; on dispose son travail de manière à ne jamais faire sans interruption des parties qui se couvrent; ainsi l'on couche d'abord les folioles qui sont sur le premier plan; lorsqu'elles sont sèches, on s'occupe de celles qui sont sur le second plan, et ainsi de suite. Toutes les parties vertes se préparent avec une teinte composée de bleu de Prusse, de gomme-gutte et de sépia : on commence par la feuille qui est en arrière; on la couche moitié par moitié, par des touches larges et abondantes de couleur, dirigées alternativement du bord vers le milieu de la feuille, et du milieu vers le bord, mais toujours obliquement en bas; on procède de même pour la seconde feuille, dont on fait d'abord la partie renversée. Les pédoncules, auxquels on passe après les feuilles, demandent beaucoup de temps; on ne peut en préparer qu'un petit nombre à la fois, et l'on est obligé d'attendre pour travailler aux autres, que l'eau, dont la couleur est détrempée, soit en grande partie évaporée. La hampe offre peu de difficulté, si l'on conduit le pinceau de haut en bas, et des pédoncules vers la bulbe.

Le fini des calices se fait avec le ton de l'ébauche, auquel on associe un peu d'indigo pour les parties les plus ombrées; les touches doivent être extrêmement petites, dirigées dans le sens de chaque foliole et de haut en bas. Les feuilles se finissent avec les couleurs qui ont servi à les préparer; on y mêle un peu d'encre de Chine et de vert de vessie, pour les endroits les plus colorés; on mène sur toute leur longueur des hachures bien parallèles : ce précepte est de rigueur pour toutes les plantes de la famille des Liliacées, dont les feuilles ont les fibres longitudinales. Pour la hampe et les pédoncules, on retourne le vélin de haut en bas, et l'on conduit le pinceau, légèrement humecté, depuis la partie inférieure de la hampe jusqu'à son sommet, et de la naissance des pédoncules à leur extrémité. Les couleurs employées sont le vert de vessie, le bleu de Prusse, la gomme-gutte, et de plus l'encre de Chine pour les ombres. Les filets des étamines se font avec du blanc léger, uni à une petite quantité d'outremer; les anthères, avec du vert de vessie, de la gomme-gutte, un peu de safran et de blanc léger; les bractées les plus larges, avec du safran, du carmin, et du vert de vessie; pour les autres bractées, on supprime cette dernière couleur, et l'on ajoute un peu de blanc léger. Ces différents organes ne demandent point un travail particulier; ils se préparent et se finissent sans interruption.

On termine en rehaussant de blanc léger les points lumineux des fleurs, des pédoncules, de la hampe et des feuilles.

DAHLIA A FLEURS VARIABLES.

DAHLIA VARIABILIS.

FAMILLE DES COMPOSÉES.

On connaît plus de deux cents variétés de dahlia, qui diffèrent les unes des autres par les nuances, par la grandeur, par la forme, et même, jusqu'à un certain point, par l'organisation des fleurs. Leurs racines sont vivaces, grosses, charnues et ramassées en bottes; leurs tiges creuses, cylindriques, fortes et ramifiées. Les feuilles sont simples, ou plus ordinairement composées de trois à cinq folioles; dans ce cas, la foliole impaire, ou terminale, est symétrique et pétiolée, et chaque foliole latérale irrégulière et sessile : les feuilles simples, et les folioles des feuilles composées, sont ovales, aiguës, inégalement dentées, relevées à leur face inférieure d'une côte saillante et de nervures ramifiées. Les pétioles sont opposés, unis base à base, canaliculés (creusés en canal), et bordés de deux bandelettes foliacées.

Les fleurs naissent dans l'aisselle des feuilles, à l'extrémité des rameaux; elles sont *composées*, très grandes, d'un fort bel effet, presque toujours groupées deux à deux, et portées sur des pédoncules longs, cylindriques et recourbés. Ces fleurs ont deux involucres : l'un tout-à-fait en dehors, formé

de cinq folioles ovales, aiguës, vertes, opaques, veinées et réfléchies vers le pédoncule; l'autre, plus en dedans, formé de huit écailles deux fois aussi longues, jaunâtres, lisses, demi-transparentes, obtuses et étalées. Le réceptacle commun est bombé, et n'a du reste rien de bien remarquable. Quand le dahlia est simple, il y a à la circonférence des fleurs huit rayons ovales, pliés en trois dans les boutons, et marqués, lorsqu'ils sont épanouis, de deux sillons longitudinaux qui retracent cette disposition : ces rayons ont des étamines sans anthères; leur pistil se compose d'un ovaire infère, d'un style, et de deux stigmates. Les fleurons sont fort nombreux et accompagnés chacun d'une écaille diaphane; ils présentent un calice intimement uni à l'ovaire, qui est infère (pl. 15, *a*); une corolle monopétale, régulière, tubuleuse, à cinq dents, transparente et portée par l'ovaire *b*; cinq étamines soudées par les anthères et fixées à la corolle; un style simple terminé par deux stigmates *c* aplatis et velus.

La culture transforme souvent les fleurons en demi-fleurons, et produit ainsi des fleurs doubles ou semi-doubles.

La famille des composées [1] comprend trois grandes *tribus*, ou familles secondaires :

Les *Semi-flosculeuses*, qui ont les fleurs entièrement formées de demi-fleurons, comme celles du dahlia double [2];

[1] Voyez page 54, les caractères généraux des composées.

[2] Nous avons choisi cet exemple afin de rendre la chose plus sensible; mais nous devons dire que les modifications qui ont lieu dans une plante ne peuvent la faire passer d'une famille dans une autre : le dahlia simple et le dahlia double sont deux variétés d'une seule et même espèce, et appartiennent tous deux à la famille des Radiées.



Dahlia à fleurs variables.

Les *Flosculeuses,* où l'on ne trouve que des fleurons. Par exemple : le bluet (*centaurea cyanus*).

Les *Radiées,* dont le réceptacle commun porte des demi-fleurons à la circonférence, et des fleurons au centre : le coréopsis, le dahlia simple.

Quelles que soient les nuances des fleurs de dahlia, la manière de les peindre est exactement la même pour toutes; il n'y a de différence que dans les couleurs employées. La gomme-gutte extrêmement détrempée fait la base de la teinte locale des rayons du dahlia jaune; on ajoute un peu d'encre de Chine et de vert de vessie pour les ombres, par lesquelles on doit toujours commencer; on dirige le pinceau du sommet à la base du demi-fleuron, dans le sens des plis qu'on y remarque; on a soin d'observer qu'il y a deux plis beaucoup plus prononcés que les autres, et on les fait sentir à l'ébauche. Pour le dahlia rouge, on emploie du carmin, auquel on mêle une petite proportion d'outremer; on augmente la valeur du ton, pour les parties ombrées, et l'on procède du reste comme nous venons de le dire. On prépare les boutons dans un sens inverse, c'est-à-dire que l'on mène les touches de la base au sommet; on se sert de gomme-gutte et de bleu de Prusse pour la partie voisine des pédoncules, et de la teinte locale des fleurs pour cette portion des écailles à travers laquelle on aperçoit la couleur des demi-fleurons. Les folioles de l'involucre extérieur se font avec un mélange de gomme-gutte, de bleu de Prusse et d'encre de Chine, que l'on conduit de l'extrémité libre au point d'attache. La teinte générale des feuilles est une combinaison de jaune

indien, de gomme-gutte et de bleu de Prusse : on y met un peu d'encre de Chine pour les feuilles les plus foncées, et de la sépia pour les autres; on ébauche les folioles moitié par moitié, en allant de la pointe qui les termine à leur pétiole commun; quand elles sont au ton, on indique les nervures et toutes leurs ramifications. Les pédoncules et les tiges se préparent avec du carmin, un peu de vert de vessie et d'encre de Chine; le disque des fleurs, avec du safran et de la gomme-gutte.

On reprend en général tous les organes de cette plante avec les couleurs de l'ébauche, légèrement modifiées dans les endroits obscurs : pour les parties ombrées des rayons jaunes, on ajoute à la teinte locale un peu de safran, d'encre de Chine et de vert de vessie; pour les ombres les plus fortes des rayons rouges, un peu d'indigo; pour le côté sombre des boutons et du disque des fleurs épanouies, une petite quantité de vert de vessie et d'encre de Chine. On finit les rayons, les écailles des boutons et les folioles de l'involucre dans le sens de leur longueur; les tiges, de bas en haut; les feuilles, suivant la direction de chaque nervure. Ce travail est fort long, et demande une grande légèreté d'exécution.

On termine par des rehauts de blanc léger, que l'on place sur les disques, les rayons, les boutons, les pédoncules, et les nervures des feuilles, en un mot, dans tous les points qui sont frappés par la lumière.

SAUGE ÉCLATANTE. *SALVIA SPLENDENS.*

FAMILLE DES LABIÉES.

La sauge éclatante a les tiges carrées, creuses et ramifiées; les feuilles opposées, longuement pétiolées, dentées, ovales, et terminées en pointes. Les fleurs sont disposées en bouquets à l'extrémité des rameaux, portées chacune sur un petit pédoncule velu, et accompagnées, avant leur entier développement, de bractées longues et aiguës. Le calice est monophylle, aplati de haut en bas, anguleux, garni de poils sur ses angles, et découpé en trois dents inégales. La corolle est monopétale, irrégulière, très longue, *bilabiée,* c'est-à-dire partagée en deux lèvres : la supérieure est convexe, comprimée latéralement, et un peu échancrée à son sommet; l'inférieure, beaucoup plus courte, présente un lobe moyen large et recourbé en dedans, et deux lobes latéraux étroits et réfléchis en dehors. Cette corolle porte deux étamines, et deux petits filaments que l'on regarde comme des étamines avortées[1] : chaque étamine se compose, 1° d'un filet court fixé à la corolle (pl. 16, *a*); 2° d'un autre filet plus long *b,* attaché par le milieu au bout

[1] Ces filaments, dans plusieurs espèces de sauge (*salvia fœtida, glutinosa, etc.*), sont terminés par un petit globule, qui paraît être le rudiment d'une anthère imparfaitement développée.

du premier filet, et portant une anthère *c*, à l'une de ses extrémités. On trouve au fond de la fleur quatre ovaires à une seule loge, accompagnés d'un corps glanduleux jaunâtre *d*. Le style *e* est plus long que la corolle, entouré à sa base par les ovaires, et terminé par un stigmate bifide (fendu en deux). Le fruit est sec, enveloppé par le calice, est composé de quatre petites coques à une seule graine. Les fleurs de cette plante sont du plus beau rouge; et cette couleur est répandue avec profusion, non-seulement sur les corolles, mais encore sur les calices, sur les bractées, sur les pédoncules, et jusque sur les rameaux qui leur servent de pédoncules communs.

La famille des Labiées comprend un très grand nombre de végétaux qui ont la tige carrée, les feuilles opposées, les fleurs placées dans l'aisselle des feuilles, ou groupées à l'extrémité des rameaux, en faisceaux opposés, accompagnés chacun d'une bractée. Le calice est monophylle, la corolle ordinairement bilabiée; quelquefois cependant elle n'a qu'une seule lèvre, comme dans les genres *ajuga* et *teucrium*. Les étamines sont au nombre de deux ou de quatre, et portées par la corolle : quand il y a deux étamines, on trouve souvent entre elles les rudiments de deux étamines avortées; lorsqu'il y en a quatre, deux étamines sont presque toujours plus courtes que les deux autres[1]. Le pistil est formé de quatre ovaires supères,

[1] Dans la plupart des Labiées, les anthères sont composées de deux loges unies l'une à l'autre au moyen d'un corps particulier, nommé *connectif*, par quelques botanistes. C'est ce connectif singulièrement développé qui forme le second filet dont nous avons parlé en décrivant la sauge éclatante; dans cette plante, et dans beaucoup d'autres du même genre, le connectif ne porte qu'une seule loge; mais dans quelques espèces, dans la sauge du Nil (*salvia nilotica*), par exemple, on trouve une loge à chacune des deux extrémités du connectif.



Sauge éclatante.

renfermant chacun un seul ovule, d'un style plus ou moins alongé, et d'un stigmate ordinairement bifide, ou plus rarement simple. Le fruit est enveloppé par le calice, et composé d'une à quatre coques à une seule graine. La plupart des plantes de cette famille sont couvertes d'une multitude de petites vésicules renfermant une huile volatile très odorante; c'est ce qu'on observe surtout dans le romarin (*rosmarinus officinalis*), le basilic (*ocymum basilicum*), la menthe (*mentha piperita*), le thym (*thymus vulgaris*), etc.

Le ton local des fleurs de la sauge éclatante s'obtient par le mélange du carmin et de la gomme-gutte employée avec ménagement; cette teinte sert pour les corolles, les calices, les bractées, les pédoncules et le haut des tiges; tous ces organes s'ébauchent en allant de leur extrémité libre à leur point d'attache, et en commençant par les endroits les plus ombrés: ainsi, pour les corolles et les calices, on conduit le pinceau de leur ouverture à leur fond; pour les bractées, de leur pointe à leur base; pour les pédoncules, du calice vers la tige; pour cette dernière enfin, du sommet vers la racine. Les corolles de la sauge tombent peu de temps après leur parfait développement; aussi est-il convenable, lorsqu'on peint d'après nature, de les finir sans désemparer, c'est-à-dire avant de passer aux autres parties; mais quand on travaille d'après un modèle, on peut suivre la marche ordinaire, et ne s'occuper du fini des fleurs qu'après avoir terminé l'ébauche de la plante entière. Quelque méthode que l'on choisisse, on prépare les parties vertes avec un composé de gomme-gutte, de sépia et d'indigo; pour les endroits les plus clairs, on substitue le bleu de Prusse à cette dernière couleur; on couche les feuilles moitié par moi-

tié, en dirigeant des touches larges et abondantes de couleur de leur base à leur pointe, et en ménageant les nervures en clair. Les pétioles se font de haut en bas, les tiges dans le même sens, en faisant sentir les angles qu'elles présentent.

On reprend les fleurs avec la teinte de l'ébauche, à laquelle on ajoute de l'encre de Chine et du bleu de Prusse pour les ombres les plus prononcées : il ne faut pas craindre de multiplier les touches, et de retourner le vélin, toutes les fois que cela procure quelque facilité. Lorsque les fleurs ont toute la vigueur desirable, on passe rapidement, sur les plus brillantes, un très léger glacis de gomme-gutte, et l'on obtient ainsi cet éclat qui caractérise le *salvia splendens*. Les pédoncules se finissent longitudinalement. Les petits poils, dont les calices et leurs supports sont garnis, se font avec un très petit pinceau, comme ceux de la primevère de Chine (V. pag. 20). Pour le fini des feuilles, on dirige les hachures obliquement d'une nervure à l'autre; on se sert du vert de l'ébauche, auquel on mêle, pour les ombres, un peu d'encre de Chine. Le fini des tiges et des pétioles ne présente rien de particulier; la tache foncée qui réunit ces derniers à leur base se fait avec de l'encre de Chine, du bleu de Prusse et du carmin.

On termine en mettant, du côté de la lumière, de faibles rehauts, sur les points les plus saillants.

RUDBECKIA VELU. *RUDBECKIA HIRTA.*

FAMILLE DES RADIÉES

Les racines du rudbeckia sont bisannuelles; elles produisent une touffe de feuilles, et plusieurs tiges hautes de trois à quatre pieds, striées supérieurement, et terminées par des espèces de pédoncules. Les feuilles n'ont point toutes la même forme : celles qui naissent sur la tige sont alongées, étroites, sessiles, alternes, parcourues à leur face inférieure par une côte saillante et par quelques veines, et à leur face supérieure, par des sillons correspondants; celles qui viennent de la racine sont larges, ovales, aiguës, dentées et longuement pétiolées; elles ont d'un côté cinq rainures longitudinales, et de l'autre, cinq nervures principales qui partent du pétiole en rayonnant. Les fleurs sont *radiées,* c'est-à-dire composées de fleurons au centre, et de demi-fleurons à la circonférence (V. pag. 53). L'involucre est formé de deux rangs de folioles longues, étroites et hérissées, comme toutes les autres parties vertes de la plante, de poils courts et rudes. Le réceptacle est conique. Les rayons sont nombreux, jaunes en dessus, verdâtres en dessous, plissés en long, et dentés à leur sommet (pl. 17, *a*); quand la fleur commence à s'ouvrir, ils sont dressés irré-

19

gulièrement; plus tard, ils s'étalent et se renversent du côté de l'involucre. Les fleurons sont accompagnés d'écailles vertes, qui les cachent pendant quelque temps : le disque de la fleur est alors aplati et déprimé au centre; il devient noir et s'élève en obélisque à mesure que les fleurons se développent. Chacun de ces derniers est formé 1° d'un calice blanchâtre, prismatique et quadrangulaire, adhérent à l'ovaire et terminé par quatre petites dents; 2° d'une corolle monopétale, tubuleuse, à cinq divisions noirâtres; 3° de cinq étamines attachées à la corolle et soudées par les anthères; 4° d'un ovaire infère à une seule loge renfermant un seul ovule; 5° d'un style assez court terminé par deux stigmates (pl. 17, *b*). Les graines sont surmontées de quatre pointes membraneuses.

La famille des Radiées est une section de la très grande fafamille des Composées; nous en avons donné les caractères pages 54 et 67.

L'esquisse du rudbeckia ne présente pas une grande difficulté : les rayons étant en nombre indéterminé, on ne cherche point à les représenter avec une minutieuse exactitude; on s'attache seulement à bien rendre l'effet qu'ils produisent par leur réunion; on indique au crayon les lignes qu'on voit sur les feuilles : les plis des demi-fleurons ne se font qu'au fini.

Lorsque le trait est arrêté, on prépare sur les palettes les deux teintes principales destinées aux rayons et à toutes les parties vertes : l'une se fait avec du safran et du jaune indien; l'autre, avec du bleu de Prusse, de la gomme-gutte et un peu de sépia.



Rudbeckia velu

Mlle Perrot sculp.

On ébauche les rayons en conduisant le pinceau du centre de la fleur vers sa circonférence, et en retournant le vélin toutes les fois qu'on y trouve quelque avantage; pour les ombres les plus foncées, on ajoute à la couleur jaune un peu d'encre de Chine; pour les rayons vus par le dos, on indique les nervures à l'ébauche, avec un mélange de bleu de Prusse et de gomme-gutte : on colore les folioles de l'involucre en menant les touches depuis leur extrémité libre jusqu'à leur point d'attache. Les feuilles s'ébauchent moitié par moitié, du sommet à la base, et par une espèce de mouvement de zigzag; il faut ménager la nervure médiane en blanc, et, lorsque la feuille est couchée et bien sèche, indiquer les nervures latérales avec la teinte verte générale. Les tiges se font avec la même teinte affaiblie.

On reprend les rayons dans le même sens et avec les mêmes teintes qu'à l'ébauche. On passe ensuite aux disques, qui se préparent et se finissent sans désemparer; on fait leur centre avec le vert des feuilles, et leur circonférence avec du carmin et de l'encre de Chine, dont on varie les proportions. On finit les feuilles par des hachures parallèles et longitudinales; dans les parties foncées, on ajoute au ton de l'ébauche un peu d'encre de Chine. Pour les tiges, on retourne le vélin de haut en bas comme nous l'avons dit dans les Notions préliminaires, et lorsqu'elles sont achevées, on y place les poils qui là sont plus apparents que sur les autres parties vertes du rudbeckia. On termine par des rehauts qu'on met sur les tiges et sur les points lumineux de quelques rayons.

Le blanc léger, usité pour les rehauts, est sujet à noircir,

et doit être employé avec un ménagement extrême; il serait même à desirer que l'on pût se dispenser d'en faire usage : mais il faudrait pour cela conserver toutes les lumières à l'ébauche, ce qui exigerait de la part de l'élève une habileté que l'on acquiert à peine par le travail le plus assidu.

LILAS ORDINAIRE. *SYRINGA VULGARIS.*

FAMILLE DES JASMINÉES.

Le lilas est connu de tout le monde. Ses fleurs purpurines, douées d'une odeur suave, disposées en bouquets élégants, et accompagnées d'un joli feuillage, font de cet arbrisseau le plus bel ornement de nos bosquets. Lorsque rien ne contrarie son développement, il forme des buissons qui s'élèvent à dix pieds et plus. Ses feuilles sont opposées, pétiolées, un peu en cœur à leur base, et terminées en pointe. Ses fleurs sont groupées en bouquets pyramidaux, à l'extrémité des rameaux de l'année précédente. Le calice est fort petit, monophylle, à quatre dents; la corolle monopétale, tubuleuse, à quatre divisions arrondies; elle porte deux étamines et s'attache au réceptacle (pl. 18, *a*). L'ovaire *b* est libre, à deux loges, le style simple *c*, le stigmate bifide *d*. Le fruit est une capsule alongée qui renferme d'une à quatre graines.

Nous croyons inutile de répéter ici ce que nous avons dit, page 22, sur la famille des Jasminées, à laquelle le lilas appartient, et nous terminons la partie botanique de cet article par quelques considérations sur l'arrangement, la disposition générale des fleurs, en un mot, sur l'*inflorescence*.

Les fleurs peuvent être placées à l'extrémité de la tige, dont le prolongement leur sert de pédoncule ; elles sont alors *terminales,* comme dans la tulipe (pl. 1re), le coréopsis (pl. 12) et le rudbeckia (pl. 17). Elles peuvent naître dans l'aisselle des feuilles; dans ce cas elles sont *axillaires :* cette disposition est assez commune; on l'observe dans les pervenches (pl. 2 et 13), le pois de senteur (pl. 7), la belle-de-jour (pl. 8), la lavatère (pl. 9), la pensée (pl. 10), le dahlia (pl. 15), etc.

Les fleurs sont souvent *solitaires,* soit à l'extrémité de la tige, comme dans la tulipe (pl. 1re), soit à l'aisselle des feuilles, comme dans la belle-de-jour (pl. 8) ; rarement elles sont *géminées,* ou groupées deux à deux, ainsi qu'on le voit dans la pervenche rose, qui a les fleurs axillaires et géminées (pl. 13).

Mais de tous les modes d'inflorescence, le plus commun, sans contredit, est celui que l'on désigne vulgairement sous le nom de bouquet. Il en existe un certain nombre d'espèces, et, en botanique, on leur a donné des noms particuliers.

On appelle *épi,* un assemblage de fleurs portées sur un axe [1], comme dans la jacinthe d'Orient (pl. 5) et la sauge éclatante (pl. 16).

Thyrse, un bouquet à peu près pyramidal, comme dans le lilas (pl. 18).

Corymbe, cette disposition dans laquelle des pédoncules,

[1] Pédoncule, ou prolongement de tige, qui porte des fleurs dans la plus grande partie de sa longueur.



Lilas ordinaire.

lle Perrot sculp

nés de différents points et ramifiés irrégulièrement, arrivent environ à la même hauteur. Exemples : le jasmin triomphant (pl. 4), le sorbier.

Panicule, un bouquet irrégulier dans toutes ses parties. Exemple : le phlox paniculé (pl. 11).

Ombelle, un faisceau de pédoncules qui partent de l'extrémité d'une tige ou d'un rameau, et s'écartent à peu près comme les branches d'un parapluie. Exemple : la primevère de Chine (pl. 3), l'agapanthus ombellifère (pl. 14). Fort souvent les pédoncules portent, au lieu de fleurs, de petites ombelles, *ombellules*, qui forment, par leur ensemble, une *ombelle composée*.

Si les pédoncules, partant tous du même endroit, comme dans l'ombelle, se ramifient irrégulièrement, comme dans le corymbe, pour arriver ensuite au même niveau, cela forme une *cyme* : le sureau ordinaire en présente un exemple des plus remarquables.

Il est important de bien saisir ces modifications et toutes les nuances qu'elles présentent, afin de pouvoir les rendre avec fidélité.

Dans le lilas, les pédicelles, c'est-à-dire les ramifications du pédoncule commun, sont ordinairement opposés, et, toutes les fois qu'on peut les voir entre les groupes de fleurs qui forment un bouquet, il faut faire sentir cette disposition. Les corolles se font avec du carmin et de l'outremer, dont on varie les pro-

portions, suivant le ton qu'on veut obtenir : on ébauche les divisions en allant de leur sommet à leur base; les tubes et les boutons, en dirigeant le pinceau de leur extrémité vers leur point d'attache; on passe ensuite aux calices et aux pédicelles, pour lesquels on emploie un mélange de vert de vessie et de carmin. On prépare les feuilles avec du bleu de Prusse, de la gomme-gutte, un peu de jaune indien et de sépia; on les couche moitié par moitié, en ménageant avec soin les nervures. Pour le pédoncule et ses premières ramifications, on combine le bleu de Prusse, la gomme-gutte et la sépia; pour les tiges, on ajoute à cette teinte un peu d'encre de Chine et de carmin : on procède du reste comme nous l'avons dit, page 13, dans les Notions préliminaires. On reprend en général tous les organes avec les couleurs qui ont servi à les préparer; on ajoute au ton local des corolles un peu de bleu de Prusse et d'encre de Chine, pour les endroits ombrés; mais on emploie ces couleurs avec ménagement, afin de conserver au lilas sa fraîcheur naturelle : les touches doivent être très légères, multipliées à l'infini, et dirigées suivant la longueur de chaque partie. Les étamines s'indiquent avec de la gomme-gutte extrêmement détrempée. Dans les feuilles, on fait suivre aux hachures la direction des nervures et des veines, et l'on unit à la teinte de l'ébauche, pour les endroits les plus obscurs, une petite quantité d'encre de Chine. On étend un léger glacis de carmin sur cette portion de pédoncule qui avoisine la tige, et l'on termine en rehaussant de blanc léger les points lumineux des fleurs, et les principales nervures des feuilles.

FRITILLAIRE COURONNE-IMPÉRIALE.

FRITILLARIA IMPERIALIS.

IMPÉRIALE.

FAMILLE DES LILIACÉES.

L'impériale est une plante bulbeuse qui, dès le mois d'avril, fait la parure des jardins d'agrément. Sa bulbe est jaune, arrondie, formée d'écailles larges, épaisses et spongieuses, soudées les unes avec les autres. La tige a trois pieds environ : sa partie inférieure est verte, anguleuse, abondamment garnie de feuilles *lancéolées* (en fer de lance), ondulées, sessiles et disposées irrégulièrement; sa partie supérieure est nue, violette, unie, un peu glauque, et couronnée par un bouquet de petites feuilles et de fleurs ressemblant à des tulipes renversées. Ces fleurs ont un pédoncule cylindrique et recourbé; un calice de six folioles pétaloïdes, ovales, bossues à leur base, en dedans de laquelle on trouve une fossette blanche qui distille une liqueur sucrée; six étamines inégales, plus longues que le calice, et rassemblées en faisceau au milieu de la fleur (pl. 19 *a*); un

ovaire *b* libre, alongé, porté sur une espèce de pied qui l'élève au-dessus du réceptacle, et partagé en trois loges contenant deux rangées d'ovules; un long style terminé par trois stigmates obtus *c*. La couleur du calice, variable du jaune au rouge safrané, est rehaussée de lignes longitudinales plus foncées; la partie voisine du pédoncule est brunâtre et glauque; ce qu'on voit des étamines et du pistil, sur une fleur entière, est d'un blanc tirant sur le jaune. Toutes les parties de la plante, et surtout sa bulbe, exhalent, quand on les froisse, une odeur désagréable.

De tous les caractères qui appartiennent à la famille des Liliacées, il importe surtout de ne point perdre de vue la direction longitudinale et parallèle des fibres des feuilles, ainsi que le nombre des étamines et des divisions du calice. Nous renvoyons, pour le reste, à ce que nous avons dit, page 62, à l'article Agapanthus.

Deux teintes générales sont nécessaires pour peindre les fleurs de l'impériale : l'une se fait avec de la gomme-gutte, du carmin, et du bleu de Prusse, elle sert à colorer les parties brunâtres voisines des pédoncules; l'autre est composée de carmin et de gomme-gutte dont on varie les proportions, elle s'emploie pour toute la portion safranée du calice : ces couleurs doivent être délayées à grande eau. On en imbibe le petit pinceau destiné à ébaucher, et l'on couche hardiment chaque foliole, en dirigeant les touches de leur point d'attache à leur extrémité libre, c'est-à-dire de haut en bas : il faut, pour éviter la confusion, s'occuper d'abord des divisions qui sont éloignées les unes des autres, et attendre, pour passer à celles



Fritillaire Couronne-impériale.

Perrot sculp.

qui les touchent; que les premières soient suffisamment sèches. Les parties vertes, pour lesquelles on emploie le bleu de Prusse, la gomme-gutte et la sépia, ne demandent pas moins d'attention; le bouquet de feuilles qui termine la tige exige surtout beaucoup de soin : on commence par ébaucher isolément quelques feuilles, qu'on laisse sécher avant d'aller plus loin, et ainsi de suite; dans ce travail on conduit des touches larges et abondantes de couleur de la pointe de chaque feuille à son autre extrémité, en leur imprimant un mouvement de zigzag. Pour la tige on combine le carmin, le bleu de Prusse et l'encre de Chine, et l'on mène le pinceau de haut en bas. Les étamines se font avec un peu d'encre de Chine et de gomme-gutte; les pédoncules avec le vert des feuilles affaibli par une certaine quantité d'eau.

On finit les fleurs par des hachures un peu larges et bien liées; on ajoute au ton de l'ébauche, pour les endroits ombrés, un peu d'encre de Chine. Il en est de même des feuilles, sur lesquelles on multiplie des touches fines et parallèles que l'on trace de haut en bas, ou en suivant le contour des feuilles, lorsque celles-ci ne sont point droites : par-là on imite l'arrangement des fibres végétales, qui sont dans l'impériale, placées les unes à côté des autres. Lorsqu'on veut reprendre la tige, on retourne le vélin sens dessus dessous, et l'on conduit le pinceau longitudinalement du bas de la tige vers son sommet; on doit, dans quelques points, associer le vert de vessie à la teinte de l'ébauche. En achevant les étamines, on emploie, pour les dessous, un peu d'encre de Chine et de carmin; on s'en sert aussi pour les pédoncules. On indique, avec un mélange de gomme-gutte et de car-

min, les lignes qui sont sur les calices; on termine par là, ou bien l'on s'en occupe avant de passer au fini des parties vertes.

NARCISSE DES POETES. *NARCISSUS POETICUS.*

FAMILLE DES NARCISSÉES. ([1])

Les organes du narcisse, avant leur développement, sont renfermés dans une bulbe grisâtre, semblable, pour la forme et la structure, à une grosse échalotte. Mais, au printemps, il sort de sa partie inférieure des racines qui s'enfoncent dans la terre et vont y puiser les sucs nécessaires à la végétation. Les feuilles, qui n'existaient qu'à l'état rudimentaire, se montrent au dehors, et prennent en peu de temps la forme que nous leur connaissons : elles sont étroites, longues, en gouttière, d'un vert foncé légèrement bleuâtre. Une hampe aplatie s'élève également de la bulbe, et porte à son extrémité une fleur enveloppée d'une spathe blanchâtre, dont elle se dégage bientôt pour s'épanouir. Cette fleur est penchée, pédonculée et d'une odeur agréable. Son calice présente deux parties distinctes : le tube qui est vert, renflé près du pédoncule, et prolongé ensuite en une sorte de tuyau; le limbe qui est d'un beau blanc et divisé en six parties ouvertes, alternativement plus larges et plus étroites. Il n'y a point de corolle, mais à la gorge du calice, c'est-à-dire à l'union du tube avec le limbe, on voit une espèce

[1] Voyez, plus loin, l'article Amaryllis.

de petite collerette plissée, jaune, bordée de rouge, que l'on nomme un nectaire. Les étamines (pl. 20, *a*) sont sessiles et au nombre de six : trois sont attachées tout près de l'orifice du calice; trois un peu plus bas, dans l'intérieur du tube. L'ovaire *b* est infère, et par conséquent soudé avec le calice; il a trois loges, et contient plusieurs rangées d'ovules attachés vers son milieu. Le style *c* est fort long et se termine par un petit stigmate *d* partagé en trois. Le fruit est une capsule à trois loges.

Le narcisse n'est point très difficile à peindre, il exige seulement beaucoup de légèreté. On ébauche le limbe du calice avec une teinte extrêmement faible composée d'encre de Chine et de bleu de Prusse; on se borne à indiquer les ombres et les plis, en dirigeant les touches de l'extrémité libre au point d'attache de chaque division; dans quelques-unes on ajoute un peu de carmin et de gomme-gutte. On prépare le nectaire avec cette dernière couleur; on y mêle une petite quantité de bleu de Prusse pour les ombres, et du carmin pour la bordure. La spathe se fait avec de l'encre de Chine, de la gomme-gutte et du carmin; les parties vertes, avec un mélange de bleu de Prusse, de gomme-gutte et de sépia, que l'on couche de haut en bas et à plein pinceau. On finit en général tous les organes avec les teintes qui ont servi à les ébaucher; on mêle toutefois, pour les ombres, à la couleur verte, une petite proportion d'encre de Chine, et l'on passe un glacis de gomme-gutte sur le bord du nectaire, pour lui donner plus d'éclat.



Narcisse des poëtes, et Narcisse jonquille.

Mlle Perrot sculp.

NARCISSE JONQUILLE. *NARCISSUS JONQUILLA.*

JONQUILLE.

FAMILLE DES NARCISSÉES.

La bulbe de la jonquille est brunâtre et plus arrondie que celle du narcisse ; ses feuilles sont presque cylindriques, pointues, avec un sillon dans toute leur longueur; sa hampe est ronde, terminée par deux fleurs jaunes très odorantes, au milieu desquelles il y a un nectaire en forme de godet. Au demeurant, la jonquille présente une organisation semblable à celle du narcisse : une spathe roussâtre; un calice monophylle, tubuleux, à six divisions pétaloïdes, inégales; un nectaire corolliforme (pl. 1 fig. 6); six étamines portées par le calice; un ovaire infère à trois loges, un long style et un stigmate trifide (pl. 1, fig. 4). Plusieurs de ces organes ont subi dans la jonquille double de singulières modifications : au lieu de l'ovaire et du tube du calice, on voit une sorte de pédoncule un peu gros; le nectaire est plus grand, et embrasse une multitude de pétales d'un beau jaune, comme les divisions du calice; mais point d'étamines, point de style, tout cela a disparu, et l'on n'en trouve aucun vestige.

Les fleurs de la jonquille double se font avec de la gomme-gutte dominante, du safran et de l'encre de Chine, diversement combinés, suivant le ton que l'on veut obtenir. On ébauche isolément, et l'un après l'autre, les segments du limbe du calice, le nectaire et les petits pétales qu'il embrasse, en partant de l'extrémité libre de chacun d'eux; on les finit par des touches très serrées : on se sert, pour les ombres, d'une teinte formée d'encre de Chine, de vert de vessie et de safran; on l'emploie avec beaucoup de légèreté, afin d'obtenir un travail précieux sans sécheresse, et de conserver la demi-transparence qui donne tant d'agrément à cette plante. Les pédoncules, la hampe et les feuilles se préparent et se terminent avec un composé de bleu de Prusse, de gomme-gutte et de sépia, et selon les procédés indiqués dans les Notions préliminaires.

AMARYLLIS A FLEUR EN CROIX.

AMARYLLIS FORMOSISSIMA.

LIS DE SAINT-JACQUES.

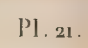
FAMILLE DES NARCISSÉES.

Si l'on ne jugeait que sur l'apparence, on pourrait croire que l'amaryllis est une Liliacée, et l'on aurait de la peine à se persuader qu'elle appartient à la même famille que le narcisse ; mais lorsqu'on l'examine avec un peu d'attention, on ne tarde pas à se convaincre qu'il existe entre ces deux plantes la plus parfaite analogie. Dans le lis de Saint-Jacques, les racines partent d'une bulbe arrondie, composée de tuniques emboîtées les unes dans les autres; les feuilles sont longues, étroites, obtuses, presque planes; la hampe est simple, un peu comprimée, et d'un rouge brun ; elle se termine par une seule fleur, grande, irrégulière, pédonculée, penchée et accompagnée d'une spathe brunâtre et fendue, qui l'enveloppait avant son épanouissement. Le calice est monophylle, tubuleux à sa base (qui est intimement unie à l'ovaire), partagé dans le reste de son étendue en six divisions lancéolées, ouvertes, roulées en dehors, et disposées sur deux rangs :

trois de ces divisions sont extérieures, l'une est en haut, les deux autres en bas; trois divisions sont intérieures, plus étroites et placées dans un ordre inverse, c'est-à-dire deux en haut et une en bas. Il y a six étamines attachées profondément en dedans du calice, dont la division inférieure et interne les embrasse à leur naissance : les filets sont fort longs, rouges, déclinés, barbus à leur base et terminés par une pointe blanche; les anthères sont d'abord rouges et très grandes (pl. 21, *a*); mais bientôt elles se rompent, diminuent considérablement de volume et prennent une couleur jaune soufre. L'ovaire *b* est infère, cylindrique, à trois loges; le style *c* est fort long, de la nuance des filets des étamines, décliné de même et terminé par un stigmate trifide *d*, glanduleux et blanchâtre intérieurement. Cette amaryllis est d'un beau rouge carmin velouté; le tube et la partie voisine des divisions du calice sont verdâtres. Le fruit est, comme celui du narcisse et de la jonquille, une capsule à trois loges renfermant un certain nombre de graines.

La famille des Narcissées se compose de plantes bulbeuses dépourvues de corolle, ayant un calice monophylle à six divisions, six étamines portées par le calice, un ovaire infère à trois loges et un stigmate trifide. Elle ressemble aux Liliacées par le nombre des étamines, des stigmates, des loges de l'ovaire et des divisions du calice; mais elle s'en éloigne singulièrement par son ovaire infère, caractère qui la rapproche des Iridées.

Le ton local du lis de Saint-Jacques s'obtient avec du carmin mêlé d'un peu de gomme-gutte, et délayé dans une



Amaryllis à fleurs en croix.

lle Perrot sculp

grande quantité d'eau. Cette teinte plus ou moins détrempée est employée pour les clairs et la demi-teinte ; elle doit être modifiée, pour les ombres, par l'addition du bleu de Prusse. On commence l'ébauche du calice par la pointe de la division qui est en haut, et l'on fait descendre la couleur devant soi, en imprimant toutefois au pinceau un mouvement presque transversal; ainsi l'on part de l'un des bords de la partie dont on s'occupe, et l'on va jusqu'au milieu, ou à peu près; on poche une autre touche en partant de l'autre bord, et l'on continue de la même manière, jusqu'à ce qu'on soit arrivé près de l'ovaire : une division étant couverte, on passe à une seconde, pour laquelle on retourne le dessin si besoin est, et ainsi de suite. Une chose fort importante, c'est de bien ménager le blanc du vélin pour les nervures vertes qui se trouvent dans le milieu des divisions du calice : il est impossible d'enlever le carmin, même par des lotions réitérées, et si l'on avait négligé de se conformer au précepte que nous donnons, on serait obligé de gouacher, ce qui produirait un mauvais effet. On fait les étamines et le style avec la teinte générale de la fleur; la spathe, avec la même couleur, à laquelle on mêle un peu de vert de vessie ; les anthères, avec de la gomme-gutte ; l'ovaire et les parties vertes du calice, avec de la gomme-gutte et du bleu de Prusse; on y ajoute de la sépia pour les feuilles, et du carmin pour la hampe : l'indigo remplace le bleu de Prusse dans les verts les plus foncés.

Tous les organes de cette plante se reprennent par des hachures parallèles, et avec les couleurs de l'ébauche, auxquelles on joint de l'encre de Chine pour les endroits som-

bres. On passe rapidement sur toute la fleur, lorsqu'elle est presque achevée, un léger glacis de gomme-gutte; on suit pour tout le reste les procédés ordinaires, et l'on termine par quelques traits de blanc léger, dont on rehausse les filets des étamines, le stigmate et certaines divisions du calice.

OEILLET DES JARDINS.

DIANTHUS CARYOPHYLLUS.

ŒILLET.

FAMILLE DES CARYOPHYLLÉES.

Toutes les variétés d'œillet peuvent se rapporter à trois principales : l'œillet sauvage, l'œillet cultivé simple, l'œillet cultivé double.

L'œillet sauvage est une plante grêle qui croît dans les endroits arides. Ses racines sont vivaces; ses tiges présentent de distance en distance des espèces de nœuds ou d'articulations d'où partent des feuilles opposées sessilles, unies base à base, entières, aiguës, creusées en gouttière, et assez petites dans les rameaux supérieurs pour ressembler à de simples écailles. Les fleurs sont solitaires à l'extrémité des ramifications : le calice est monophylle, tubuleux, cylindrique, à cinq dents, accompagné de quelques bractées larges, pointues et imbriquées [1], formant par leur ensemble un petit calice extérieur. La corolle est composée de cinq pétales portés, avec les

[1] Se recouvrant comme les tuiles d'un toit.

organes de la fructification, par une sorte de disque en forme de colonne, qui les élève au-dessus du réceptacle (pl. 22 *a*); leur onglet est fort long et blanchâtre, leur lame est rouge, triangulaire et dentelée à l'un de ses bords. Il y a dix étamines *d*, dont les filets correspondent alternativement aux dents du calice et aux onglets des pétales, avec lesquels cinq d'entre eux sont soudés près de leur point d'attache. L'ovaire *b* est libre, un peu allongé et surmonté de deux grands styles *c* roulés en dehors à leur extrémité : les stigmates sont à peine distincts. Le fruit est sec, accompagné du calice; lorsqu'il est parfaitement mûr, son sommet se partage en plusieurs dents, et laisse échapper les graines qui étaient attachées à un placenta central. Les tiges, les feuilles et les calices de l'œillet sont d'un vert glauque; ses fleurs répandent une odeur analogue à celle du girofle.

L'œillet cultivé simple diffère peu de l'œillet sauvage : on fait avec ses pétales, privés de leur onglet, un ratafia et quelques préparations médicinales.

L'œillet double, que l'on cultive pour la beauté de ses fleurs, est beaucoup plus grand que les précédents : ses racines sont plus grosses, ses tiges plus fortes, ses feuilles plus longues et plus larges, ses calices plus amples, ses pétales bien plus nombreux, à tel point qu'ils déchirent souvent le calice, et que la fleur crève, comme on dit vulgairement; leur odeur est moins pénétrante que dans les œillets simple, mais leur couleur, variable du plus beau blanc au rouge foncé presque noir, tantôt unie, tantôt diversement panachée, compense bien ce léger désavantage. Les étamines restent ordinairement à l'état

Pl. 22



Œillet des Jardins.

Mlle Perrot sculp.

rudimentaire; le pistil, au contraire, prend parfois un accroissement considérable, et présente de deux à quatre styles; il paraît, dans ce dernier cas, formé de deux pistils soudés l'un avec l'autre.

La famille des Caryophyllées renferme deux tribus qui ont pour types, l'une le genre *dianthus* (œillet), l'autre le genre *alsine* (mouron des oiseaux). Les Caryophyllées de la première tribu (Dianthées) ont les tiges noueuses et articulées; les feuilles simples et opposées; le calice monophylle [1] denté à son sommet; cinq pétales longuement onguiculés et portés par un disque ainsi que les étamines, dont le nombre est sujet à varier : l'ovaire est libre, à une ou plusieurs loges, surmonté de deux à cinq styles; le fruit est une capsule, ou plus rarement une baie; les graines sont attachées à un placenta central. Nous citerons parmi les plantes d'agrément qui appartiennent à cette famille le silené à bouquet, *silene armeria,* la croix de Jérusalem, *lychnis chalcedonica,* la coquelourde des jardins, *agrostemma coronaria,* l'œillet de poète, *dianthus barbatus,* la mignardise, *dianthus moschatus,* enfin l'œillet des jardins, *dianthus caryophyllus.*

Nous avons pris dans cette dernière espèce les variétés que l'on peint le plus communément, l'œillet rouge uni et l'œillet panaché. Le premier s'ébauche avec du carmin alcalisé étendu d'eau, que l'on conduit du bord des pétales vers l'onglet, en ménageant bien les dentelures, et en se tenant d'abord au-dessous du ton. Les endroits pâles de l'œillet panaché se font avec du carmin extrêmement léger et violeté d'un peu d'ou-

[1] Il est polyphylle dans la seconde tribu (Alsinées).

tremer; les endroits foncés, comme les pétales de l'œillet uni. Pour les parties vertes, on emploie de la gomme-gutte, de la sépia et du bleu de Prusse (que l'on fait dominer dans les tiges et dans les feuilles), et une pointe de carmin pour donner un ton *paille* aux calices extérieurs. Tous les organes se couchent de leur extrémité libre à leur point d'attache, en réservant les lumières.

Le fini de l'œillet est fort long et s'obtient par des touches petites et multipliées, dirigées longitudinalement dans le sens de la longueur de chaque partie : on mêle aux couleurs de l'ébauche de l'encre de Chine pour les dessous, et l'on rehausse par quelques traits de blanc léger les endroits les plus lumineux.

ROSIER A CENT FEUILLES.

ROSA CENTIFOLIA.

FAMILLE DES ROSACÉES.

Ce n'est point, comme on l'a dit, une variété de l'églantier sauvage (*rosa canina*), c'est une espèce particulière qui croît naturellement dans les forêts du Caucase oriental. Ses tiges, hautes de trois à quatre pieds, rameuses et cylindriques, sont armées d'aiguillons, c'est-à-dire d'épines qui naissent sur l'écorce [1]. Les feuilles sont alternes, pétiolées, accompagnées de deux stipules, et composées de trois, cinq ou sept folioles ovales, dentées, relevées de plusieurs nervures, et garnies en dessous d'un léger duvet. Les fleurs sont portées sur des pédoncules allongés, lâches, disposés ordinairement trois ensemble au sommet de chaque petit rameau, et souvent munis d'une petite bractée écailleuse. Le calice est monophylle, un peu resserré à la gorge, partagé à son limbe en cinq folioles concaves, ovales, aiguës et alternativement découpées sur leurs bords : il est, ainsi que les pédoncules, couvert de petits aiguillons ou de poils glanduleux. La corolle est formée de pé-

[1] En botanique, on ne donne le nom d'épines qu'aux piquants formés par un prolongement du bois, comme dans l'aubépine ; ceux qui viennent sur l'écorce sont appelés aiguillons.

tales larges, concaves, un peu en cœur, à peine onguiculés et attachés sur le calice, tout près de l'ouverture du tube : il n'y en a que cinq lorsque la fleur est simple; mais quand elle est double (et on la trouve souvent ainsi à l'état sauvage), les pétales se multiplient considérablement; de là le nom de *cent-feuilles* donné à cette espèce de rose. Les étamines (pl. 23, *a*), plus courtes que la corolle, et attachées comme elle au calice, sont en nombre variable, mais dans une proportion inverse aux pétales; ainsi il y en a beaucoup dans les fleurs simples, tandis qu'on n'en trouve presque plus dans les fleurs doubles. Les ovaires *b* sont nombreux, cachés dans le tube du calice, couverts de petits poils blanchâtres, et surmontés d'un style *c* un peu latéral terminé par un stigmate obtus, qu'on aperçoit souvent au milieu des pétales. Lorsque les ovaires mûrissent, ce qui est assez rare, surtout si la fleur est double, le limbe du calice se dessèche et finit par tomber, le tube se renfle, prend une couleur rouge et une saveur aigrelette, et deviendrait un fruit assez agréable, s'il ne contenait, avec ses graines dures et comme cartilagineuses, une multitude de poils raides et piquants.

On trouve dans les jardins un grand nombre de roses qui ne sont que des variétés de la rose à cent feuilles, comme la rose pompon; la rose mousseuse, dont les pédoncules et les calices sont abondamment couverts de poils herbacés et rameux qui ont l'aspect de certaines mousses; la rose unique, à fleurs blanches un peu rouges au dehors; la cent-feuilles cramoisie; la rose prolifère, ou la mère gigogne, dont le centre de la fleur renferme un bouton qui s'épanouit à son tour et



Rosier à cent feuilles.

Mlle Perrot sculp.

devient une nouvelle rose. On cultive aussi plusieurs espèces distinctes du *rosa centifolia;* tels sont le rosier blanc, *R. alba;* le rosier jaune, *R. sulphurea;* le rosier de Provins, *R. gallica;* le rosier du Bengale, *R. semperflorens;* le rosier des quatre saisons ou de tous les mois, *R. bifera:* c'est particulièrement avec les pétales de ce dernier que l'on prépare l'eau et l'essence de roses, et que l'on parfume les pastilles, les crêmes, les glaces, les liqueurs de table, et les huiles ou les pommades qui servent à la toilette.

La famille des Rosacées renferme un grand nombre d'arbres, d'arbrisseaux et de petites plantes qui ont les feuilles alternes accompagnées à leur base de deux stipules; un calice monophylle ordinairement à cinq divisions; des pétales en nombre égal aux divisions du calice et régulièrement étalés; des étamines nombreuses et portées par le calice ainsi que les pétales; un ou plusieurs pistils composés d'un ovaire à une seule loge, d'un style latéral et d'un stigmate simple. On rapporte à cette famille le cerisier, le prunier, le pêcher, l'amandier, l'abricotier, le pommier, le poirier, le néflier, le framboisier, le fraisier, etc. Nous y reviendrons plusieurs fois dans le cours de cet ouvrage.

La fraîcheur de la rose est extrêmement difficile à bien rendre; c'est l'écueil des élèves qui n'ont point encore acquis une certaine habitude : le carmin alcalisé, en usage pour imiter cet agréable coloris, est une composition indélébile, et la plus petite négligence dans son emploi produit des taches qu'il est impossible de faire entièrement disparaître;

on l'emploiera donc très léger de ton, soit à l'ébauche, soit au fini; on y mêlera, pour les demi-teintes, un peu d'outremer, et pour les ombres, de l'encre de Chine, mais toujours avec beaucoup de ménagement. Quant aux parties vertes, elles n'offrent pas plus de difficulté que celles des autres plantes; on les fait avec du bleu de Prusse, de la gomme-gutte, un peu de jaune indien et de la sépia combinés dans diverses proportions et plus ou moins étendues d'eau, selon la vigueur du ton des organes : il est presque inutile de dire que, pour les endroits rougeâtres, on ajoute à cette teinte verte une petite quantité de carmin.

GIROFLÉE JAUNE. *CHEIRANTHUS CHEIRI.*

FAMILLE DES CRUCIFÈRES.

La giroflée jaune est une plante bisannuelle qui pousse naturellement sur les vieux murs, où elle fleurit dès le commencement du printemps. Ses feuilles alternes, étroites, entières, pointues, amincies en une sorte de pétiole, coupées en deux par une nervure longitudinale, garnissent abondamment ses tiges qui sont fortes, anguleuses et couronnées par un beau bouquet jaune foncé, dont le parfum rappelle l'odeur de la violette. Chaque fleur est portée sur un court pédoncule élargi à son extrémité en un réceptacle glanduleux. Le calice est formé de quatre folioles violettes, allongées, entières, creusées en cuiller, un peu inégales et appliquées sur les onglets de quatre pétales disposés en croix. Il y a six étamines (pl. 24 *a*) qui, par leur dimension et leur arrangement, méritent de fixer l'attention : quatre d'entre elles, plus longues, forment deux paires opposées et attachées immédiatement au réceptacle, tout près du pistil; deux autres plus courtes et placées seule à seule vis à vis l'intervalle des deux paires en question, partent de deux petits

26

corps glanduleux et verdâtres qui les éloignent du centre de la fleur. L'ovaire *b* est libre, allongé, anguleux, à deux loges, surmonté d'un style très petit et d'un stigmate fendu en deux. Le fruit est une capsule à deux loges, anguleuse, longue de deux pouces environ et surmontée du style et du stigmate; à sa maturité, il s'ouvre en deux valves qui se détachent et tombent avec les graines; il ne reste plus qu'une cloison mince et transparente, enchâssée dans un rebord plus épais qui se continue avec le style et le stigmate.

La famille des Crucifères, l'une des plus grandes et des plus naturelles du règne végétal, présente les caractères suivans : des feuilles alternes; un calice de quatre folioles; une corolle de quatre pétales onguiculés et formant une croix; six étamines de longueur inégale, quatre plus longues rapprochées deux par deux, et deux plus courtes opposées l'une à l'autre; un ovaire libre, un style court et presque nul, un stigmate bilolé. Le fruit a en général la même structure que dans la giroflée : on lui donne le nom particulier de *silique* lorsqu'il présente une longueur remarquable, et celui de *silicule* quand sa longueur est peu considérable relativement à sa largeur. Ces différences ont engagé les botanistes à diviser les crucifères en deux tribus, les *Siliqueuses,* qui ont pour fruits des siliques, et les *Siliculeuses* qui portent des silicules. Cette famille produit plusieurs plantes d'agrément : la julienne des jardins, *hesperis matronalis,* qui fait un bel effet dans les parterres; la julienne ou giroflée de Mahon, *H. maritima,* si jolie en bordures; la giroflée rouge, *Cheiranthus incanus,* au feuil-



Giroflée jaune.

Perrot sculp.

lage blanchâtre; la corbeille d'or, *alyssum saxatile,* remarquable par la multiplicité et la couleur d'or de ses fleurs; le thlaspi vivace, *iberis semperflorens*, couvert pendant toute la mauvaise saison de fleurs blanches comme la neige : enfin la lunaire, *lunaria annua,* dont les larges silicules à cloison argentée deviennent un nouvel ornement lorsque la plante est défleurie : nous devons mentionner ici des végétaux utiles : le chou et la variété appelée chou-fleur, *brassica oleracea;* le navet, *brassica napus;* le radis, *raphanus sativus;* la moutarde, *sinapis nigra;* le cresson de fontaine, *sisymbrium nasturtium*, etc., qui sont aussi des Crucifères.

Les pétales de la giroflée jaune s'ébauchent avec une teinte générale composée de gomme-gutte et de safran : cette dernière couleur doit dominer; on y mêle du carmin et de l'encre de chine pour les dessous et un peu de sépia dans les endroits ombrés. Au fini, on ajoute encore à la teinte générale, mais avec ménagement, du vert de vessie, de la sépia et du bleu de Prusse; on n'emploie cette combinaison que pour modeler les parties, ou, comme on dit; pour les faire tourner. Les calices et les boutons se font avec du bleu de Prusse, du carmin et un peu d'encre de Chine; les feuilles et les tiges avec de la gomme-gutte, de l'encre de Chine et du bleu de Prusse. Tous ces organes s'ébauchent par des touches larges et abondantes de couleur, et se finissent par des hachures moëlleuses et bien liées, dirigées en général de haut en bas et suivant le mouvement de chaque partie. Pour les tiges, il faut retourner le vélin et conduire le pinceau de la base au

sommet, de la tige principale vers les ramifications, conformément aux préceptes que nous avons donnés, p. 14, dans les Notions préliminaires.

ANÉMONE DES JARDINS. *ANEMONE CORONARIA.*

FAMILLE DES RENONCULACÉES.

Les racines de l'anémone sont grosses et touffues; elles sortent d'une bulbe arrondie avec des excroissances qui, en se développant, se transforment en des bulbes semblables à celles dont elles proviennent, et servent ainsi à reproduire la plante. Les feuilles sont toutes radicales, très longuement pétiolées, et divisées agréablement en une multitude de découpures. Il s'élève de leur centre une hampe cylindrique, légèrement velue, haute de plus d'un pied, portant une seule fleur, grande, d'une forme élégante, et d'une couleur variable du blanc au violet presque noir : un involucre, composé de plusieurs bractées ordinairement découpées, l'enveloppe avant son épanouissement, et lui forme, quand elle est ouverte, une sorte de collerette qui en relève encore la beauté. Cette fleur n'a point de corolle : ce qui en a l'apparence est un calice polyphylle, à folioles ovales, concaves, veinées, un peu velues en dehors, et portées par la base du réceptacle. Celui-ci, au-dessus du calice, se dilate en une sorte de tête, où sont attachées un grand nombre d'étamines noirâtres

(pl. 25, a) et une infinité de petits ovaires velus *b,* à une seule loge, contenant un seul ovule, et terminés par un stigmate aigu et noir. Les étamines et les pistils n'existent que dans les fleurs simples : on trouve à leur place, dans les fleurs doubles, des espèces de pétales moins grands que les folioles du calice, auxquelles ils ressemblent du reste assez bien pour la consistance et la couleur.

Les Renonculacées ne sont point toutes privées de corolle, comme celle dont on vient de lire la description ; dans beaucoup de genres, au contraire, il y a deux enveloppes florales : le calice est alors verdâtre et insignifiant ; la corolle polypétale plus ou moins éclatante, quelquefois très irrégulière. Les étamines sont fort nombreuses et fixées au réceptacle ; elles ont ceci de particulier que leurs anthères sont continues aux filets ; les ovaires contiennent un ou plusieurs ovules ; le style, lorsqu'il ne manque pas, est latéral ; le stigmate est constamment simple. Les renoncules, les adonis, les clématites, les pivoines, les hellébores, les pieds-d'alouettes, etc., appartiennent à cette famille (1).

L'anémone qui est placée au milieu du bouquet doit s'ébaucher avec des tons extrêmement légers ; la partie jaunâ-

(1) Quelques Botanistes modernes ont partagé les Renonculacées en deux sections, suivant que leurs ovaires sont *monospermes* (à un seul ovule) ou *polypermes* (à plusieurs ovules.)

1° Genres à ovaires monospermes : renoncule, anémone, adonis, clématite etc.

2° Genres à ovaires polyspermes : pivoine, hellébore, pied-d'alouette, etc.

D'autres ont pris pour base de leurs divisions l'absence ou la présence de la Corolle.

A. Genres pourvus d'un calice et d'une corolle : renoncule, adonis, hellébore, pied-d'alouette, etc.

B. Genres sans corolle : anémone, clématite, pivoine, etc.



Anémone des jardins.

Mlle Perrot sculp



tre, avec de la gomme-gutte, mêlée d'un peu de carmin pour les demi-teintes; ce qui avoisine le pédoncule, avec du carmin et un peu d'outremer : on dirige le pinceau du bord libre de chaque foliole vers son point d'attache, et l'on fait en sorte de bien fondre les nuances comme elles le sont dans la nature. Pour la fleur violette, on emploie de l'outremer et du carmin; on ajoute à cette teinte composée une faible proportion de bleu de Prusse pour les dessous. Le carmin plus ou moins détrempé fait la base du ton de l'anémone rouge : on n'y met de l'outremer que pour les reflets. Les parties vertes se font avec un mélange de bleu de Prusse, de gomme-gutte et de sépia, dont on varie les doses selon les circonstances; ainsi, par exemple, on mettra moins de gomme-gutte dans les collerettes que dans les feuilles, et l'on ajoutera un peu de carmin, quand on sera arrivé à la partie inférieure des pétioles : il est presque inutile de dire que l'on conduit la couleur du sommet à la base de chaque découpure.

Les teintes qui ont servi à ébaucher les fleurs sont employées à les finir, on y joint seulement un peu d'encre de Chine, pour les ombres et les endroits soutenus : le pinceau est à peine humecté; les touches sont légères et suivent le contour des folioles. Les étamines et les pistils se font avec un mélange d'encre de Chine et de bleu de Prusse auxquels on associe un petit peu de carmin. Les feuilles et les collerettes se terminent par de petites hachures que l'on multiplie à l'infini dans le sens des nervures de chaque division; quant aux pétioles et aux pédoncules, ils se finissent de bas en haut, comme on l'a dit dans les Notions préliminaires.

On achève le tout en rehaussant de blanc léger les parties les plus lumineuses des calices, et des pédoncules.

CACTUS ÉLÉGANT. *CACTUS SPECIOSUS.*

FAMILLE DES NOPALÉES.

Les différentes parties d'un végétal ont ordinairement chacune une forme caractéristique. Cette loi, qui est générale, présente cependant quelques rares exceptions; dans le cactus, par exemple, les organes semblent avoir usurpé la structure les uns des autres : les tiges ressemblent à des feuilles, les feuilles à des épines; les bractées, le calice et la corolle se confondent en quelque sorte, au point qu'il n'est pas toujours possible de dire si l'objet qu'on a sous les yeux est un pétale, une foliole, ou une bractée[1]. Au demeurant, les racines de cette singulière plante sont rameuses et grisâtres. Les tiges, d'abord cylindriques, s'élargissent bientôt de ma-

[1] Il y a des plantes, autres que les cactus qui présentent des anomalies analogues : dans les fleurs du Nénuphar blanc, *Nymphæa alba,* on observe un grand nombre de segments disposés sur plusieurs rangs; les plus extérieurs sont verts : ce sont des folioles calicinales; ceux qui les suivent immédiatement sont mêlés de blanc et de vert, et tiennent à la fois, pour la structure, du calice et de la corolle; en dedans de ces derniers on voit des pétales d'un beau blanc; mais, chose bien remarquable, ces pétales se rétrécissent de plus en plus en approchant du centre de la fleur; les plus étroits portent des rudiments d'anthères, si bien qu'on pourrait les considérer comme des étamines à filets élargis.

nière à figurer des feuilles longues, plus ou moins ovales, avec de grandes crénelures sur leurs bords; ces larges tiges sont épaisses, parcourues dans toute leur longueur par un faisceau vasculaire, qui simule une nervure principale d'où partent latéralement de grosses nervures secondaires; mais, au lieu de se rendre au milieu des crénelures, ainsi qu'on l'observe dans les véritables feuilles, ces nervures secondaires aboutissent à leur intervalle : on y voit, lorsque la tige est jeune, des épines caduques, que des botanistes considèrent comme des espèces de feuilles. Les fleurs naissent aussi dans l'un de ces enfoncements, à l'extrémité d'un faisceau vasculaire, qui leur porte la sève dont elles ont besoin pour se développer. Le calice est monophylle; son tube est alongé, cylindrique, légèrement arqué, et parsemé extérieurement de bractées écailleuses; il se termine supérieurement par un certain nombre de folioles ovales, placées sur plusieurs rangs, et dont les plus extérieures se confondent avec les écailles du tube, tandis que les plus intérieures ne sauraient être distinguées des segments de la corolle. Celle-ci est composée de pétales ovales, concaves, d'un beau rose, et rapprochés vers le milieu de la fleur; mais, nous le répétons, il est très difficile, pour ne pas dire impossible, d'établir une ligne de démarcation bien tranchée entre le calice et la corolle. Les étamines sont fort nombreuses, de la longueur des pétales et attachées au calice. L'ovaire est infère, à peu-près cylindrique, soudé avec le calice, à une seule loge renfermant une multitude de petits ovules blanchâtres; le style qui en part est extrêmement long et terminé par six ou huit stigmates. Le fruit est d'un rouge vif, à six ou huit côtes saillantes, muni de quelques tubercules écailleux : il contient dans une pulpe molle et blanchâtre un grand nombre de petites graines noires.



...t sculp

Cactus élégant.

La famille des Nopalées se compose uniquement de *cactus*. Ce sont des plantes vivaces d'un port tout particulier. Leur tige est cylindrique, rameuse, cannelée ou anguleuse, dans les *cierges;* composée de pièces aplaties qui ressemblent à des feuilles, dans les *raquettes,* ou bien elle forme une masse presque sphérique, comme on le voit dans les *cactus melocactus, coronatus, mamillaris,* etc. Les feuilles manquent ordinairement et sont remplacées par des épines réunies en faisceaux. Les fleurs sont le plus souvent solitaires : leur calice est monophylle et adhérent à l'ovaire qui est infère et terminé par un limbe composé d'un grand nombre de lobes inégaux, qui se confondent avec les pétales; ceux-ci sont nombreux et sur plusieurs rangs. Il y a beaucoup d'étamines à filets grêles et capillaires. L'ovaire est infère, à une seule loge, contenant une infinité de petits ovules; le style est simple terminé par plusieurs stigmates. Le fruit est charnu, ombiliqué, c'est-à-dire déprimé à son sommet comme les poires et les pommes. Nous citerons parmi les plantes de ce genre, la raquette, *cactus opuntia,* dont les tiges sont aplaties et articulées; la plante sur laquelle vient la cochenille, *cactus cochinillifer,* qui ressemble beaucoup à la précédente; le cierge du Pérou, *cactus peruvianus,* qui acquiert souvent une hauteur très considérable, et pour lequel on a été plusieurs fois obligé d'exhausser les serres du Muséum d'histoire naturelle.

Le cactus élégant se peint avec les mêmes couleurs que la rose à cent feuilles : ainsi on se sert, à l'ébauche et au fini, de carmin, d'outremer et d'encre de Chine, pour les pétales; de bleu de Prusse, de gomme-gutte, de jaune indien et de sépia

pour les parties vertes. On les emploie comme il a été dit dans les Notions préliminaires.

MUFLIER DES JARDINS. *ANTIRRHINUM MAJUS.*

MUFLE-DE-VEAU.

FAMILLE DES SCROPHULARIÉES.

La culture, qui modifie la plupart des végétaux, ne dénature pas cette plante singulière : elle est tout aussi belle sur les vieux murs, où elle croît spontanément, que dans les parterres qu'elle décore pendant une partie de l'été; et, quel que soit le lieu qui l'ait vue naître, on lui trouve toujours des racines assez fortes et rameuses; une tige cylindrique et branchue; des feuilles lancéolées, ordinairement alternes, les inférieures pétiolées, les supérieures sessiles. Les fleurs sont en épis, portées sur de courts pédicelles, et accompagnées d'une bractée ovale et concave. Le calice est très profondément partagé en cinq divisions ovales-arrondies, beaucoup plus courtes que la corolle : celle-ci est fort irrégulière, monopétale, tubuleuse, avec une sorte de bosse à sa base, fendue à son limbe en deux lèvres inégales, la supérieure redressée divisée en deux lobes, l'inférieure rabattue et à trois découpures; le tube est comme drapé inté-

29

rieurement dans la partie qui fait suite à la lèvre inférieure Il y a quatre étamines (pl. 27 *a*), deux grandes et deux petites; leurs filets sont coudés inférieurement et partent du fond de la corolle; leurs anthères sont composées chacune de deux loges qui tiennent à peine l'une à l'autre. L'ovaire *b* est conique, le style filiforme, le stigmate simple. Le fruit est une capsule accompagnée par le calice, terminée par une portion du style, partagée en deux loges par une cloison longitudinale, et contenant un grand nombre de graines noires qui sortent, quand elles sont mûres, par des trous pratiqués au sommet du fruit. Le bas de cette plante est *glabre* (sans poils), sa partie supérieure est couverte de poils courts.

La famille des Scrophulariées a la plus grande analogie avec celle des Labiées : ainsi, calice monophylle persistant; corolle monopétale irrégulière; deux ou quatre étamines, et dans ce dernier cas, qui est aussi le plus fréquent, deux étamines plus courtes que les autres; un style, etc.; mais, au lieu d'un ovaire profondément divisé en quatre, et se transformant par la maturité en quatre semences, comme on le voit dans les Labiées, les Scrophulariées présentent au contraire un ovaire sans division extérieure, qui devient en mûrissant une capsule à deux loges renfermant un grand nombre de graines.

Si, reportant nos regards en arrière, nous jetons un coup-d'œil sur les fleurs que nous avons étudiées jusqu'à présent,



Muflier des jardins.

Perrot sculp

nous serons frappés de la diversité de leurs formes, et nous reconnaîtrons bientôt que cela dépend, en grande partie, de la structure de la corolle. En botanique on donne des noms particuliers aux différentes espèces de corolles, soit monopétales, soit polypétales.

Corolles monopétales. — Lorsqu'une corolle monopétale a un tube alongé, sans dilatation sensible, et un limbe étalé, comme dans le phlox (pl. 11) et le lilas (pl. 18), on l'appelle corolle *hypocratériforme*. Quand le tube offre une dilatation près du limbe, comme dans la primevère (pl. 2, fig. 5) ou la pervenche (pl. 13), elle est dite *infundibuliforme*. Que l'on prenne une des corolles décrites ci-dessus, et qu'on en retranche par la pensée le tube tout près du limbe, on aura une idée exacte d'une troisième espèce, de la corolle *rotacée*. Quelquefois une corolle monopétale régulière est fort évasée, sans aucune ligne de démarcation entre le tube et le limbe, c'est la corolle *campanulée :* voy. la belle-de-jour (pl. 8). Les corolles monopétales irrégulières, partagées en deux lèvres, sont *bilabiées* quand leur gorge est ouverte : exemple, la sauge (pl. 16); *personnées* lorsque leur gorge est fermée ainsi qu'on peut le voir dans le mufle-de-veau (pl. 27).

Corolles polypétales. — Ces dernières sont *cruciformes* dans la giroflée (pl. 24); elles présentent en effet quatre pétales disposés en croix : *rosacées* dans la rose (pl. 23) et l'anémone (pl. 25), où l'on voit cinq pétales, ou plus, pres-

que sans onglet, disposés régulièrement autour du centre de la fleur : *caryophyllées* dans l'œillet (pl. 22), c'est-à-dire composées de cinq pétales au moins, à onglets fort longs, serrés contre le pistil, tandis que les lames s'étalent régulièrement. Nous avons fait connaître, page 32, en décrivant le pois de senteur, ce qu'on entend par une corolle *papilionacée* : nous avons dit qu'elle était irrégulière et formée de cinq pétales qu'on appelle *étendard* (pl. 7 *a*), *ailes* *b*, et *carène* *c*.

Il y a encore d'autres espèces de corolles monopétales ou polypétales, régulières ou irrégulières, comme celles de la lavatère (pl. 9), de la pensée (pl. 10), du cactus (pl. 26), mais elles n'ont pas reçu de noms particuliers.

On peint les corolles du mufle-de-veau avec du carmin mêlé d'outremer dans les parties bleuâtres, et de bleu de prusse dans celles qui avoisinent le calice. Les deux points jaunes de la lèvre inférieure se font avec du safran et un peu de gomme-gutte. Dans les boutons, on unit au carmin une petite quantité de vert de vessie. Le vert des calices et des tiges s'obtient par le mélange de la gomme-gutte et du bleu de Prusse (auquel on ajoute du carmin pour les endroits rougeâtres); la teinte des feuilles, avec le bleu de Prusse, la gomme-gutte et la sépia. Au fini, on emploie, pour les ombres, un peu d'encre de Chine.

PÉTUNIE A FLEURS DE BELLE-DE-NUIT.

PETUNIA[1] *NYCTAGINIFLORA.*

FAMILLE DES SOLANÉES.

La pétunie a les tiges rameuses, cylindriques; les feuilles ovales, entières, épaisses, sessiles, en général opposées, alternes seulement sur quelques rameaux. Les fleurs sont extra-axillaires, c'est-à-dire en dehors de l'aisselle des feuilles; le calice est monophylle, à cinq divisions inégales, obtuses; la corolle monopétale, campanulée, à cinq plis longitudinaux et à cinq lobes d'inégale grandeur : elle est attachée au réceptacle, et porte cinq étamines (pl. 28 *a*), dont on aperçoit les anthères au milieu de la fleur. L'ovaire *b* est libre, conique, à deux loges; le style filiforme, le stigmate aplati. Le fruit est une capsule renfermant une multitude de petites graines. Les parties vertes de cette plante sont velues et gluantes au toucher; les fleurs sont blanches, grandes, et d'une odeur fort agréable.

[1] Du vieux mot français *petun*, qui signifie tabac. Quelques botanistes ont placé la pétunie dans le même genre que le tabac, sous la dénomination de *nicotiana nyctaginiflora*.

La famille des Solanées a pour caractères distinctifs un calice monophylle, persistant, une corolle monopétale à cinq lobes, insérée sur le réceptacle, cinq étamines naissant de la corolle, un ovaire libre et un style simple. Elle a pour chef la pomme de terre, *solanum tuberosum*, et renferme le tabac, *nicotiana tabacum*, des plantes d'ornement, telles que la pomme épineuse en arbre, *datura arborea*, la pomme épineuse d'Égypte, *datura fastuosa*, enfin un grand nombre d'espèces médicinales et de plantes vénéneuses.

On peint les corolles de la pétunie avec un léger mélange d'encre de Chine, de bleu de Prusse et de gomme-gutte; pour la fleur renversée on a ajouté un peu de carmin à cette teinte générale. On conduit le pinceau dans le sens des plis, qui se font avec du carmin et du bleu de Prusse. Le vert du feuillage s'obtient avec du bleu de Prusse, de la gomme-gutte et de la sépia.



Pétunia - Fuchsia

gelle Perrot Sculpt.

FUCHSIE ÉCARLATE, *FUCHSIA COCCINEA.*

FAMILLE DES ONAGRARIÉES.

Ce petit arbrisseau a des rameaux effilés, flexibles, rougeâtres et un peu velus; des feuilles opposées, lancéolées, en cœur à la base, légèrement dentelées et à peine pétiolées. Les fleurs sont axillaires, suspendues à de longs pédoncules presque rouges. Le calice est monophylle, tubuleux, vert à sa base, qui est soudée avec l'ovaire, écarlate dans le reste, qui est libre et caduc; son limbe a quatre divisions lancéolées, aiguës. La corolle est de quatre pétales violets, très courts, rapprochés les uns des autres et attachés à la gorge du calice. Les étamines naissent un peu plus en-dedans; elles sont rouges, inégales, et d'une longueur remarquable. L'ovaire est infère, ovoïde, à quatre loges; le style filiforme et terminé par un stigmate en tête. Le fruit est une baie brunâtre, relevée de quatre côtes et partagé intérieurement en quatre loges renfermant les graines.

La famille des Onagrariées, caractérisée par l'adhérence du calice avec l'ovaire, quatre ou cinq pétales attachés au calice, ainsi que les étamines, un ovaire à quatre ou cinq loges, un

style simple, etc., ne présente guère à noter que le laurier Saint-Antoine, *epilobium spicatum,* et le genre onagre (*œnothera*) qui lui a donné son nom.

Ebauchez le calice de cette fleur avec du carmin mêlé d'une pointe de gomme-gutte; le vert des feuilles avec du bleu de Prusse et de la gomme-gutte, assourdis d'un peu d'encre de Chine; les tiges et les pédoncules avec du carmin presque pur. Au fini, ajoutez dans les ombres de l'encre de Chine et du vert de vessie; placez quelques petites touches de carmin sur le bord des feuilles naissantes et quelques rehauts de blanc léger sur les parties lumineuses des tiges et des fleurs.

DENTELAIRE A FLEURS BLEUES.

PLUMBAGO COERULEA.

FAMILLE DES PLOMBAGINÉES.

On prétend que le nom de dentelaire vient de ce que la racine d'une des espèces de ce genre a été employée contre les maux de dents, et que le nom latin *plumbago* dérive de ce que cette même racine donne aux dents une teinte plombée. Quoi qu'il en soit, la plante qui fait le sujet de cet article a les tiges minces, rameuses et striées; les feuilles ovales, spatulées, alternes, accompagnées de deux stipules arrondies; les fleurs bleuâtres, en épis paniculés, presque sessiles, environnées chacune de plusieurs bractées ovales-aiguës; le calice monophylle, à cinq dents longues, pointues, chargées de poils glanduleux et réunies par une membrane transparente; la corolle hypocratériforme, longuement tubulée, découpée en cinq lobes étalés; les étamines (pl. 29 *a*) fort longues, au nombre de cinq, réunies par leur base, et attachées immédiatement sur le réceptacle; l'ovaire *b* petit, globuleux et libre, à une seule loge, du fond de laquelle s'élève

un placenta filiforme et contourné, terminé par un ovule suspendu; le style simple, un peu moins long que les étamines, et couronné par cinq stigmates.

La famille des Plombaginées renferme un petit nombre de végétaux, dont les uns ont la corolle monopétale, et les autres la corolle polypétale; les étamines ordinairement au nombre de cinq, et placées vis-à-vis des divisions de la corolle, sont fixées aux pétales quand la corolle est polypétale, et insérées immédiatement sur le réceptacle lorsque la corolle est monopétale (ce qui est le contraire de la disposition générale); l'ovaire est libre, à une seule loge et à un seul ovule pendant au bout d'un long placenta, qui part du fond de sa cavité. Le gazon d'Olympe, *statice armeria,* appartient à cette petite famille.

Les corolles de la dentelaire se font en général avec de l'outremer très léger de ton, auquel on ajoute, au fini, un peu de carmin dans les parties violetées, et du bleu de Prusse dans les dessous. Le feuillage se peint avec de la gomme-gutte, de la sépia et du bleu de Prusse. Qu'on n'oublie pas de marquer les tiges de lignes longitudinales, et de mettre quelques touches de blanc léger sur les anthères, qui se détachent en blanc.



Capucine Dentelaire.

Melle Perrot Sculp^t.

CAPUCINE ORDINAIRE. *TROPOEOLUM MAJUS.*

FAMILLE DES GÉRANIACÉES.

L'imagination a exercé la plus grande influence sur la nomenclature des plantes; celle-ci en est un exemple des plus remarquables. Les uns n'ont vu dans ses fleurs si belles, si éclatantes, autre chose qu'un capuchon, et l'ont nommée capucine; d'autres ont cru y trouver quelque ressemblance avec un casque antique, et ont inventé pour elle le mot de *tropœolum,* qui signifie petit trophée, et que justifie encore la disposition des feuilles : en effet, elles sont arrondies et soutenues par derrière comme des boucliers; leurs longs pétioles partent alternativement d'une tige longue et rameuse, qui reste couchée sur la terre lorsqu'on l'abandonne à elle-même; ils donnent naissance, vers le centre de la feuille, à des nervures qui s'écartent en rayonnant. Les fleurs ont de longs pédoncules axillaires; un calice jaunâtre, monophylle, irrégulier, à cinq divisions profondes, ovales-aiguës, la supérieure prolongée en arrière en un long tube conique, que l'on appelle éperon : cinq pétales attachés au calice; deux supérieurs ovales, insensiblement onguiculés, trois inférieurs arrondis et barbus du côté de l'onglet, qui s'en détache brus-

quement; huit étamines courtes (pl. 29 *c*), insérées au réceptacle et déclinées vers le bas de la fleur; un ovaire *d* globuleux, strié, à trois côtes, à trois loges renfermant un seul ovule; un style terminé par trois stigmates aigus : les fleurs sont couleur de feu, les feuilles d'un vert glauque foncé en dessus, clair en dessous.

La famille des Géraniacées se distingue par l'ensemble des caractères suivants : calice à cinq divisions plus ou moins profondes, cinq pétales, étamines insérées sur le réceptacle, ovaire libre, ovules attachés à l'angle interne des loges. On range dans cette famille le lin, *linum usitatissimum,* la balsamine, *impatiens balsamina,* et ces belles plantes appelées vulgairement *geranium,* et qui appartiennent au genre *pelargonium.*

On ébauche les fleurs de capucine avec un mélange de carmin et de gomme-gutte; cette dernière domine surtout dans le calice; le feuillage, avec du bleu de Prusse et de la gomme-gutte, qu'on éteint, mais dans les feuilles seulement, avec un peu d'encre de Chine, car dans les tiges on y substitue la sépia. On procède au fini avec les teintes de l'ébauche. On emploie aussi un peu de vert de vessie dans les ombres les plus fortes des fleurs, et pour donner à la corolle ce brillant, cet éclat qui lui est particulier, on y étend rapidement, lorsqu'elle est achevée, une légère couche de gomme-gutte, ce qui n'empêche pas de mettre quelques rehauts de blanc légers sur les points les plus lumineux.

PAVOT COQUELICOT. *PAPAVER RHOEAS.*

FAMILLE DES PAPAVÉRACÉES.

Dans l'état de nature, et tel qu'on le rencontre abondamment parmi les moissons, le coquelicot a les tiges grêles, rameuses, hispides, ou hérissées de poils raides; les feuilles alternes, profondément et irrégulièrement découpées, aiguës et rudes au toucher. Les fleurs sont rouges, grandes, solitaires à l'extrémité des rameaux et penchées avant leur entier développement. Le calice est formé de deux folioles concaves, caduques, chargées de poils tuberculeux; la corolle, de quatre pétales très grands, inégaux, sans onglet, chiffonnés tant qu'ils sont renfermés dans le calice, mais parfaitement unis et du plus bel éclat lorsque les fleurs sont épanouies : on voit alors un grand nombre d'étamines noirâtres qui partent du réceptacle, l'ovaire est libre, à peu près globuleux, et couronné par un stigmate sessile et rayonné : si l'on coupe cet ovaire transversalement, on trouve, dans une seule loge, une infinité d'ovules attachées à plusieurs placentas qui naissent du pourtour de cette cavité. Le fruit est une tête de pavot en miniature. Par la culture, on obtient des coquelicots de diverses couleurs, simples ou doubles, et d'un fort bel effet.

La famille des Papavéracées est composée de végétaux remplis en général d'un suc laiteux blanc ou jaunâtre, et pourvus d'un calice à deux ou trois folioles très caduques, d'une corolle (qui manque cependant quelquefois) à quatre ou six pétales chiffonnés avant leur épanouissement; d'étamines nombreuses insérées sur le réceptacle, et d'un ovaire

libre à une seule loge. Le pavot ordinaire, *papaver somniferum,* le pavot d'Orient, *papaver orientale,* la grande éclaire, *chelidonium majus,* sont de la famille des Papavéracées.

Peu de chose à dire sur la manière de peindre le coquelicot, pour lequel on emploie, mais dans des proportions inverses, les mêmes couleurs que pour la capucine, excepté le vert de vessie. Une extrême légèreté est ici de rigueur. Les poils ne se font qu'en dernier, lorsque la plante est pour ainsi dire terminée.

CENTAURÉE BLEUET. *CENTAUREA CYANUS.*

FAMILLE DES COMPOSÉES.

C'est aussi dans les moissons que l'on trouve cette plante; elle y pousse des tiges grêles et rameuses, presque carrées, rudes, couvertes d'un léger duvet et peu garnies de feuilles sessiles, lancéolées, aiguës, entières, étroites et velues. Les fleurs sont composées (voy. p. 51), solitaires à l'extrémité des rameaux, ordinairement bleues, et plus rarement roses ou blanches. L'involucre (calice commun) est ovoïde, et formé d'écailles inégales, imbriquées et ciliées; le réceptacle commun est chargé de soies comme celui de l'artichaut; les fleurons de la circonférence, plus grands que les autres, sont stériles, irréguliers, semblables à des cornets découpés sur leur bord; les fleurons du centre sont fertiles et pourvus d'une corolle monopétale infundibuliforme à cinq divisions, de cinq étamines, insérées sur la corolle et soudées par les anthères, d'un ovaire infère chargé de poils, d'un style simple et d'un stigmate bifide.

La famille des Composées a été décrite pages 54 et 67.



Blé. Coquelicot. Bleuet.

...rello Perrot Sculp.

Les corolles du bleuet s'ébauchent avec de l'outremer pur extrêmement léger; on y ajoute un peu de carmin pour les fleurons du centre. Les parties vertes se préparent avec un mélange de bleu de Prusse, de gomme-gutte et d'encre de Chine. Le fini des fleurs demande beaucoup de soin; le pinceau doit être conduit suivant la direction des pointes des fleurons; dans les ombres on ajoute du bleu de Prusse au ton de l'ébauche; on met un peu de carmin sur les écailles de l'involucre, et l'on termine en plaçant quelques poils sur les tiges.

FROMENT CULTIVÉ. *TRITICUM SATIVUM.*

FAMILLE DES GRAMINÉES.

On ne connaît point la véritable patrie du blé : l'origine de sa culture se perd dans la nuit des temps. Il y en a plusieurs variétés, et nous allons décrire celle que Linné appelait *triticum hybernum*. La racine est fibreuse; la tige (*chaume*) simple, haute de cinq à six pieds, creuse, comme on sait, et garnie de nœuds d'où partent des feuilles alternes, sessiles, linéaires, aiguës, formant par leur partie inférieure une gaine fendue qui embrasse la tige. Les fleurs sont en épis serrés; leur pédoncule commun, qui n'est qu'un prolongement du chaume, et que l'on nomme *axe*, est simple, flexueux, denté; il porte sur chaque dent un petit épi (*épillet*) sessile, qui le regarde par l'une de ses faces. Chaque épillet se compose, 1° de deux écailles extérieures (*valves*) égales, ou à peu près, et dont l'ensemble se nomme la *glume*; 2° de six à huit autres écailles disposées deux à deux par paires (*bâles*), et recouvrant

immédiatement les étamines et le pistil : les deux valves de la bâle sont emboîtées l'une dans l'autre ; l'extérieure est plus grande que l'intérieure. Les étamines, au nombre de trois, sont pendantes (pl. 30 *a*) et insérées sous l'ovaire, qui est arrondi et terminé par deux stigmates plumeux *b*. Le fruit, connu de tout le monde sous la dénomination de grain de blé, est formé d'une seule graine dont la peau est soudée avec l'amande et confondue avec le péricarpe[1].

La famille des Graminées ne ressemble en rien à celles que nous avons étudiées jusqu'à présent : elle est caractérisée par un chaume noueux, des feuilles alternes à gaîne *fendue*, des fleurs écailleuses dépourvues de calice et de corolle, organes qui sont remplacés par une glume à deux valves, et par une bâle bivalve aussi dans le plus grand nombre des cas ; des étamines insérées sur le réceptacle, un ovaire libre, et deux stigmates. Elle embrasse une immense quantité de végétaux, dont les plus remarquables sont la canne à sucre, *saccharum officinarum*, le riz, *oryza sativa*, le blé de Turquie, *zea maïs*, le seigle, *secale cereale*, l'avoine, *avena sativa*, l'orge, *hordœum vulgare, distichon, hexastichon*, etc.

Les feuilles et les épis qui sont encore verts se peignent avec un mélange de gomme-gutte, de bleu de Prusse et de sépia ; ceux qui sont mûrs, avec de la gomme-gutte, un peu de carmin et d'encre de Chine : dans les uns et les autres, on dirige le pinceau suivant la longueur et le contour des organes, c'est un précepte dont il ne faut jamais s'écarter.

[1] C'est le nom qu'on donne à cette partie du fruit qui contient la graine ; il est formé par le développement des parois de l'ovaire : dans une noix, par exemple, le brou et la coquille réunis constituent le péricarpe.

DES FRUITS EN GÉNÉRAL.

La corolle, les étamines et le style n'ont ordinairement qu'une existence éphémère, et, peu de temps après qu'ils se sont épanouis, ils se flétrissent et tombent; l'ovaire et les ovules, au contraire, continuent à se développer, et forment le fruit, lorsqu'ils sont arrivés au dernier terme de leur accroissement.

Ici, comme dans la fleur, les différentes parties constituantes ont reçu des noms particuliers; on appelle *péricarpe* l'ovaire ainsi développé; *graines*, les ovules parvenus à leur maturité.

DU PÉRICARPE.

Le Péricarpe peut avoir:

1° Des *cloisons*, c'est-à-dire des séparations qui le partagent en plusieurs compartiments, comme dans la belle-de-jour;

2° Des *loges*, cavités formées par les cloisons, et contenant les graines;

3° Des *valves*, espèces de panneaux remarquables dans les péricarpes qui s'ouvrent naturellement: la cosse du pois de senteur est un péricarpe à deux valves;

4° Des *sutures*, lignes qui indiquent l'endroit où les valves doivent se séparer;

5° Un *placenta*, cette partie du péricarpe sur laquelle les graines sont attachées : il est central dans l'œillet, pariétal dans le coquelicot, la tête de pavot, etc.

6° Des *cordons ombilicaux*, supports particuliers de chaque graine, bien visibles dans le baguenaudier, la dentelaire, etc.

7° Une *aigrette*, partie poilue ou plumeuse qui surmonte le fruit de beaucoup de Composées, et lui donne l'aspect d'un volant. Exemples : le pissenlit, le chardon;

8° Une *couronne*, formée par le limbe d'un calice persistant au sommet d'un fruit, comme dans la grenade, la pomme et la nèfle.

Le péricarpe, quand il est mûr, est sec ou charnu; cette considération sert à partager tous les fruits connus en deux grandes classes, dans lesquelles on a établi des subdivisions, pour en faciliter l'étude. Nous allons passer en revue les plus importantes à connaître.

FRUITS SECS.

Gousse ou *légume*. C'est un péricarpe à une seule loge et à deux valves; par exemple, le pois, le haricot.

Silique. Fruit sec s'ouvrant aussi en deux valves; mais ayant deux loges séparées par une cloison longitudinale, comme dans la giroflée.

Silicule. Silique courte et ordinairement aplatie. Exemple : les fruits de la corbeille d'or, de la monnayère, etc.

Coque. Péricarpe sec, ordinairement à une seule loge et à une seule graine, comme dans la capucine.

Gland. Fruit sec, ne s'ouvrant pas, contenant une seule graine, et enveloppé, au moins à sa base, par une espèce d'involucre appelé *cupule* : la noisette, le gland proprement dit.

Cône. C'est le fruit des pins, sapins, cèdres, etc.; il est composé de péricarpes secs portés par des écailles attachées à un axe commun.

Capsule. Nom générique donné à la plupart des fruits secs qui ne présentent pas les caractères mentionnés ci-dessus.

FRUITS CHARNUS.

Baie. Fruit pulpeux qui renferme ordinairement plusieurs graines : raisin, groseille, etc.

Drupe. Fruit charnu ou pulpeux ayant un seul noyau : prune, cerise.

Noix. Espèce de drupe dont la partie charnue a peu d'épaisseur : amande, noix.

Pomme. Fruit charnu couronné par les dents du calice, et contenant, soit plusieurs pepins, comme dans la pomme, la poire, etc.; soit plusieurs petits noyaux, comme dans la nèfle.

Pépon ou *péponide*. Fruit charnu dont l'écorce a la consistance du carton, et qui renferme une très grande quantité de graines : melon, potiron, concombre.

Hespéridie. Nom commun aux citrons, aux oranges, aux cédrats; ces fruits se séparent en autant de parties qu'il y a de loges dans l'ovaire.

DE LA GRAINE.

La graine est composée d'une enveloppe et d'une amande.

L'enveloppe ou tégument présente toujours à l'extérieur une petite cicatrice, qu'on appelle *ombilic* ou *cicatricule*, et qui tient au cordon ombilical.

L'amande peut être formée de deux corps distincts, le périsperme et l'embryon.

Le périsperme ne se trouve pas dans toutes les amandes; il est oléagineux dans le ricin, farineux dans la belle-de-nuit, les graminées, etc.; il ne prend aucun accroissement dans l'acte de la germination.

L'embryon existe constamment; en se développant, il produira un végétal semblable à celui qui lui a donné naissance. Il comprend trois organes : 1° les cotylédons, au nombre de deux dans le haricot, qu'ils forment presque en entier; 2° la radicule, qui est le rudiment de la racine; 3° la plantule ou plumule, abrégé de la tige et de ses annexes, que l'on voit dans le haricot en écartant les deux cotylédons. Un grand nombre d'embryons n'ont qu'un seul cotylédon, d'autres en ont plus de deux; mais cette dernière disposition est assez rare.

PRUNIER DOMESTIQUE. *PRUNUS DOMESTICA.*

FAMILLE DES ROSACÉES.

Le prunier est un arbre d'une médiocre grandeur; son bois est rougeâtre, quelquefois agréablement veiné, recouvert d'une écorce brune un peu cendrée; les rameaux sont étalés, les feuilles alternes, pétiolées, ovales, pointues, glabres en dessus, un peu velues en dessous, dentées à leur contour, et munies dans leur jeunesse de deux petites stipules caduques. Les fleurs (pl. 31 *a*) sont blanches, pédonculées, disposées par petits bouquets. Le calice est monophylle; son tube, campanulé, garni intérieurement d'un enduit jaunâtre; son limbe a cinq divisions obtuses. La corolle est formée de cinq pétales concaves, arrondis, étalés. Les étamines sont nombreuses, divergentes, plus courtes que les pétales, et attachées, ainsi que la corolle, à la partie supérieure du tube calicinal. L'ovaire *b* est libre, pyramidal, lisse, à une seule loge contenant deux ovules; le style *c* est un peu latéral, plus long que les étamines, marqué d'un sillon longitudinal qui se continue sur l'ovaire, et couronné par un stigmate simple. Le fruit est un drupe lisse, glauque, avec un sillon

latéral; son noyau est rugueux, comprimé, creusé d'une gouttière sur l'un de ses côtés : il contient deux graines, ou bien une seule par avortement; l'embryon, c'est-à-dire l'amande dépouillée de son tégument, présente deux cotylédons unis à leur base par la radicule, et renfermant la plumule dans leur intervalle.

Dans l'état sauvage, et telles qu'on les trouve dans nos forêts, les prunes sont acerbes et malsaines; mais, par la culture, elles acquièrent une saveur douce et sucrée, rendue souvent plus agréable encore par un parfum fin et délicat. On en connaît un grand nombre de variétés : la reine-claude, qui est sans contredit la plus parfaite, et la reine-claude violette, sous-variété précieuse à cause de sa durée; la prune de monsieur, plus belle que la précédente, mais bien moins savoureuse; le damas, les mirabelles, la couetsche, qui est très alongée, et dont on fait d'excellents pruneaux; en Alsace et dans une partie de l'Allemagne, on en retire aussi une sorte d'eau-de-vie par la fermentation. Dans les environs de Briançon, on extrait des amandes d'une variété de prunier, une huile douce et agréable qu'on emploie aux mêmes usages que l'huile d'olives et l'huile d'amandes douces. Enfin la gomme qui suinte du tronc et des branches des vieux pruniers a la plus grande analogie avec la gomme arabique, et pourrait lui être substituée dans beaucoup de circonstances.

La famille des Rosacées [1] a été divisée en plusieurs tribus, dont quelques-unes ont été considérées comme des familles distinctes. Le prunier appartient à la tribu des Drupacées, qui a pour caractères particuliers un ovaire unique, libre, contenant deux ovules; un style filiforme terminal, et pour fruit un *drupe* ordinairement pulpeux ou charnu.

(1) *Voy.* page 99.



Prunier domestique.

elle Perrot sculp. Finot imp

On peint les prunes de monsieur avec une teinte composée d'outremer, de laque carminée et d'un peu d'indigo; à l'ébauche, on ménage attentivement les reflets et les lumières; au fini, on suit avec une extrême légèreté le sens des contours, en multipliant les touches à l'infini, jusqu'à ce qu'elles soient confondues par leurs bords, de manière à représenter une surface bien unie. Les feuilles se font avec de la gomme-gutte, du bleu de Prusse et un peu de sépia mêlés ensemble; elles s'ébauchent moitié par moitié, et se finissent dans le sens des nervures. Le ton des tiges s'obtient par la combinaison du bleu de Prusse, du vert de vessie et de l'encre de Chine. Si l'on était tenté de peindre la fleur, on ferait les pétales avec un ton très léger, résultant du mélange du bleu de Prusse et de la gomme-gutte, les anthères avec de la gomme-gutte et du safran, le calice et le pédoncule avec le vert des feuilles.

VIGNE CULTIVÉE. *VITIS VINIFERA.*

CHASSELAS.

FAMILLE DES AMPÉLIDÉES.

C'est un arbrisseau sarmenteux dont les rameaux, interrompus de place en place par des nœuds, sont recouverts d'une écorce rougeâtre, fibreuse, peu adhérente. Les feuilles sont alternes, presque arrondies, échancrées en cœur à leur base, à cinq lobes aigus, dentées, et portées par des pétioles renflés près de leur origine. Des vrilles rameuses naissent vis à vis des feuilles, et s'attachent à tous les corps autour desquels elles peuvent s'enrouler. Les fleurs sont verdâtres, très petites, en grappes opposées aux feuilles. Le calice est à peine visible, monophylle, un peu sinueux sur ses bords. La corolle (pl. 32 *a*) est formée de cinq pétales unis par leur sommet, et présentant ceci de tout particulier, qu'au lieu de s'épanouir comme dans la plupart des fleurs, ils se détachent d'abord du réceptacle, s'écartent par en bas, et tombent d'une seule pièce assez semblable à une petite cloche. Les étamines *b* sont au nombre de cinq, placées en face des pétales. Le pistil *b*, à peu

35

près conique, est composé d'un ovaire libre, à deux loges contenant chacune deux ovules, et d'un stigmate presque sessile, légèrement bilobé. Le fruit est une baie renfermant d'une à quatre graines (*pepins*); l'amande est presque entièrement formée par un périsperme fort dur, dans la base duquel est logé un très petit embryon.

La Famille des Ampélidées, qu'on nomme aussi Vinifères, Viniférées, Viticées, etc., ne renferme que très peu de genres, dont les caractères sont : une tige sarmenteuse, des feuilles alternes, des vrilles opposées aux feuilles, des fleurs en grappes, un calice très court, une corolle polypétale, des étamines opposées aux pétales et portées par le réceptacle, un ovaire libre à deux loges, un stigmate à peine bilobé, un fruit bacciforme, un petit embryon contenu dans un périsperme corné, etc.

Le ton qui sert à peindre le chasselas est préparé avec de la gomme-gutte, du bleu de Prusse, de la sépia et du carmin délayés dans une grande quantité d'eau; il faut autant que possible, à l'ébauche, modeler les grains en ménageant convenablement les reflets et les lumières, de manière qu'au fini l'on n'ait plus qu'à égaliser le travail Les feuilles se font avec les mêmes couleurs, moins le carmin, et dans les parties les plus vigoureuses on remplace la sépia par l'encre de Chine. On emploie pour les tiges du carmin et du safran, en suivant la méthode détaillée dans les Notions préliminaires. On termine ici, comme partout ailleurs, en rehaussant de blanc léger les parties les plus lumineuses et les plus saillantes.

———



Vigne cultivée.

POMMIER ORDINAIRE. *MALUS COMMUNIS.*

POMME DE CALVILLE.

FAMILLE DES ROSACÉES.

Le pommier est un arbre de moyenne taille. Ses feuilles sont alternes, pétiolées, ovales, dentées, lisses en dessus, cotonneuses en dessous, et accompagnées dans leur jeunesse de deux stipules linéaires caduques. Les fleurs (pl. 33 *a*) sont assez grandes, pédonculées, munies de petites bractées, et rassemblées, au sommet des jeunes rameaux, en jolis bouquets d'un blanc rosé. Le calice est monophylle, son tube conique, son limbe partagé en cinq lanières. Les pétales, en même nombre, sont arrondis, et velus près de leur point d'attache; ils entourent une vingtaine d'étamines insérées sur le calice ainsi que ces organes. L'ovaire *b* est infère, divisé intérieurement en cinq loges contenant chacune deux ovules, et surmonté de cinq styles *c* soudés par leur base. Le fruit est globuleux, ombiliqué, couronné par les dents du calice, ordinairement à cinq loges; les graines (*pepins*), dont le nombre est sujet

à varier, sont formées d'un tégument propre brunâtre, et d'une amande à deux cotylédons.

Cet arbre appartient à la tribu des Pomacées, section des Rosacées, à laquelle il a donné son nom, et que caractérise l'adhérence du calice avec l'ovaire. On y trouve les genres Poirier, Coignassier, Néflier, Sorbier, etc.

Tout le monde sait combien les pommes présentent de variétés. Celle que nous avons choisie pour modèle se peint avec du carmin mélangé d'un peu de safran et de gomme-gutte. On l'ébauche largement et avec beaucoup de hardiesse, et si l'on a complètement réussi, il ne reste plus au fini que fort peu de chose à faire. On dirige alors le pinceau, avec bien de la légèreté, dans le sens des contours, et l'on ajoute à la teinte générale, mais pour les ombres seulement, un peu de bleu et d'encre de Chine. Les feuilles se font avec l'indigo, la gomme-gutte et la sépia; elles se préparent moitié par moitié, et se finissent dans le sens des nervures. Pour les tiges on emploie le carmin, l'encre de Chine, le bleu de Prusse, le vert de vessie et la gomme-gutte, diversement mélangés, suivant le ton que l'on veut imiter.



Pommier ordinaire.

Mlle Perrot sculp. Finot imp

CERISIER CULTIVÉ. *CERASUS VULGARIS.*

FAMILLE DES ROSACÉES.

On pense généralement que le cerisier est originaire de l'Asie, et qu'il a été apporté en Europe par le célèbre Lucullus : le mot latin *cerasus*, sous lequel le désignaient les Romains, dérive de Cérasonte, ville du royaume de Pont, où il était cultivé depuis un temps immémorial. Au demeurant, c'est un arbre assez élevé; son tronc, formé d'un bois rougeâtre et susceptible de prendre un beau poli, se partage, à une certaine hauteur, en branches et en rameaux étalés, de manière à former une tête arrondie. L'écorce est lisse et luisante. Les feuilles sont pétiolées, ovales, aiguës, dentées en scie, presque glabres, munies dans leur jeunesse de deux stipules étroites, glanduleuses et caduques; elles ont une nervure principale, d'où partent latéralement des nervures secondaires. Les fleurs (pl. 34 *a*) sont blanches, pédonculées, en bouquets, accompagnées de petites bractées rougeâtres très caduques, et de plusieurs écailles qui paraissent être des feuilles imparfaitement développées. Le calice est monophylle, campanulé, avec cinq lobes réfléchis. Il y a cinq pétales et une vingtaine d'étamines; le tout attaché au haut du tube calicinal. L'ovaire *b* est

glabre, ovoïde, à une seule loge, prolongé en un style filiforme, que termine un stigmate simple *c*. Le fruit est un drupe globuleux, luisant, marqué d'un sillon latéral, et renfermant un noyau arrondi et lisse; la graine est formée d'une enveloppe jaunâtre et d'une amande à deux cotylédons. Il y a un cerisier à fleurs doubles, d'un fort bel effet, mais qui ne donne pas de fruit.

Le genre cerisier a la plus grande analogie avec le genre prunier, qui ne s'en distingue guère que par ses fruits glauques; il est, ainsi que lui, de la tribu des Drupacées, dont nous avons donné plus haut les caractères. Nous citerons, comme appartenant au même genre, le laurier-cerise, *cerasus lauro-cerasus*, qui vient aussi des bords de la mer Noire, et dont les feuilles toujours vertes doivent leur odeur d'amande à la présence de l'acide hydro-cyanique; le bois de Sainte-Lucie, *cerasus mahaleb*, qui est indigène; le merisier, *cerasus avium*, avec les fruits duquel on fait le *kirschenwasser;* le guignier, *cerasus juliana*, et le bigarreautier, *cerasus bigarella*, qu'on regarde comme des variétés du précédent.

On peint les cerises avec un mélange de carmin et de gomme-gutte largement détrempés : à l'ébauche, on ménage soigneusement les lumières; au fini, on met la plus grande légèreté dans les reflets, et l'on ajoute au ton local un peu de bleu de Prusse pour les ombres les plus prononcées. Les feuilles se font avec un vert composé de gomme-gutte, de bleu de Prusse et d'un peu de sépia; on les prépare moitié par moitié, et on les termine dans le sens des nervures secondaires dont nous avons parlé, en employant l'encre de Chine dans les parties les plus vigoureuses. On se sert pour les tiges du vert de vessie, du carmin, de l'encre de Chine et du bleu de Prusse, en suivant les procédés indiqués.



Cerisier cultivé.

Melle Perrot sculp

GROSEILLIER A GRAPPES. *RIBES RUBRUM*

FAMILLE DES GROSSULARIÉES.

Cet arbrisseau, que tout le monde connaît, a les tiges cylindriques et rameuses, les feuilles alternes, pétiolées, découpées en cinq lobes dentés, avec cinq nervures principales qui partent du pétiole en rayonnant, et qui se divisent en une multitude de ramifications. Les fleurs (pl. 35 *a*) sont petites, verdâtres, pédicellées, en épis ou grappes presque simples, et accompagnées chacune d'une très petite bractée. Le calice est monophylle; son tube fait corps avec l'ovaire, qui est infère; son limbe est rotacé, à cinq divisions obtuses. Cinq pétales *b*, extrêmement petits, cunéiformes, jaunâtres, forment la corolle et naissent du calice : les étamines *c* sont en nombre égal et ont le même mode d'insertion. L'ovaire *d* est infère, avons-nous dit, à une seule loge, renfermant plusieurs ovules attachés à deux placentas pariétaux; le style est simple, le stigmate bifide *e*. Le fruit est une baie globuleuse, rouge ou blanche, ombiliquée à son sommet, qui présente la trace du style et du limbe du calice : il renferme un certain nombre de graines formées par un embryon à deux cotylédons.

La famille des Grossulariées, que quelques botanistes appellent Ribésiées, ne renferme que le genre *ribes*, dont les espèces les plus connues sont : le groseillier épineux, *ribes grossularia*, le groseillier à maquereau, *ribes uva-crispa*, le cassis, *ribes nigrum*, etc. Ils ont pour caractères communs des feuilles alternes lobées, un calice monophylle à cinq divisions, cinq pétales fort petits, et cinq étamines, insérés sur le calice, un ovaire infère uniloculaire et pluriovulé, un style, deux stigmates, un fruit bacciforme ombiliqué et polysperme, un embryon dicotylédoné, etc.

Les groseilles rouges s'ébauchent avec du carmin; au fini, on y étend un léger glacis de gomme-gutte pour les rendre plus vives. Les groseilles blanches se font avec un ton très léger composé d'un peu de carmin, de gomme-gutte et de sépia délayés dans une grande quantité d'eau. Les feuilles se peignent avec la gomme-gutte, le bleu de Prusse et la sépia. On les prépare dans le sens des nervures principales, et on les finit suivant la direction des ramifications; on glisse dans les ombres un peu d'encre de Chine. Pour les tiges on emploie du carmin, du vert de vessie et du bleu de Prusse, diversement mélangés suivant la nuance que l'on veut imiter.



Groseiller à grappes.

Melle Perrot sculp

PÊCHER D'ESPALIER. *PERSICA VULGARIS.*

FAMILLE DES ROSACÉES.

Le pêcher est un arbre de médiocre grandeur, assez semblable à l'amandier lorsqu'il est abandonné à lui-même : son bois est dur; l'écorce du tronc est d'un gris-blanc; celle des rameaux est verte et souvent un peu rougeâtre. Les feuilles sont alternes, lancéolées, étroites, aiguës, dentées en scie, d'un vert glauque sur leurs deux faces, et accompagnées à leur base de deux stipules linéaires, dentées et caduques. Les fleurs (pl. 36 *a*) sont roses, alternes, sessiles, et formées : 1° d'un calice monophylle rougeâtre, à cinq divisions; 2° de cinq pétales attachés à la partie supérieure du tube calicinal; 3° de vingt à trente étamines insérées, sur plusieurs rangs, un peu au-dessous de la corolle; 4° d'un pistil dont l'ovaire *b* est velu, le style filiforme et le stigmate simple. Le fruit est un drupe ordinairement arrondi, avec une sorte de gouttière latérale; son noyau, marqué de sillons irréguliers et profonds, renferme une amande à deux cotylédons. La pellicule de la pêche est tomenteuse; celle de la variété appelée *brugnon* est, au contraire, parfaitement lisse.

Le pêcher appartient à la tribu des Drupacées, dont nous avons déjà donné les caractères.

On peint les pêches avec du carmin, de l'outre-mer, de la gomme-gutte et de la sépia abondamment détrempés; on ébauche largement et avec promptitude, en ménageant les clairs et les demi-teintes; on finit avec une excessive légèreté, en faisant suivre au pinceau la direction des contours. La teinte des feuilles s'obtient avec la gomme-gutte, l'indigo et la sépia, à laquelle on substitue l'encre de Chine pour les tons bleuâtres. Dans les tiges qui tirent sur le rouge, on emploie du vert de vessie, du carmin et de la gomme-gutte : on y ajoute un peu d'encre de Chine pour les parties ombrées.

FIN.



Pêcher d'Espalier.

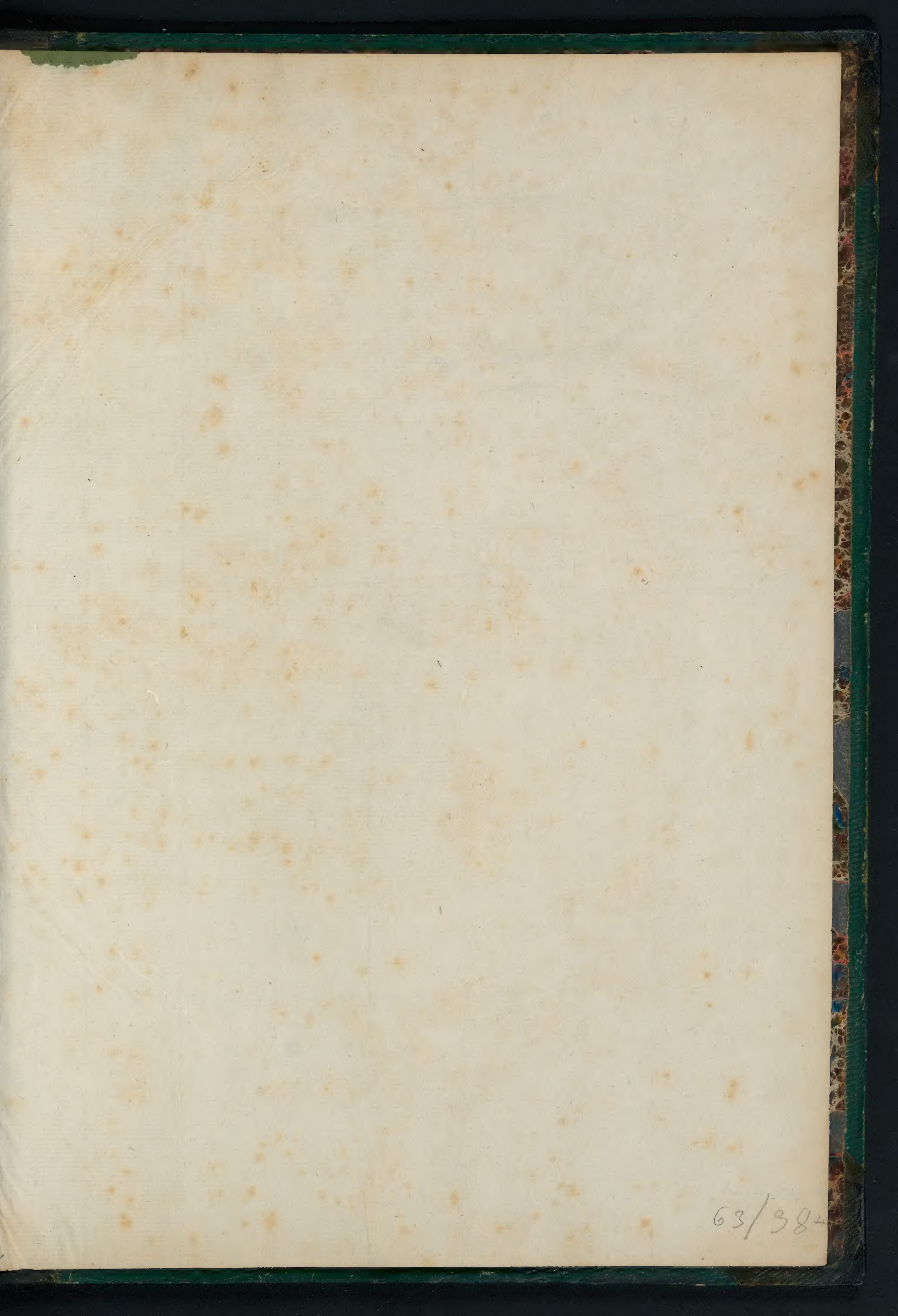
Melle Perrot sculp

TABLE DES MATIÈRES.

Nota. Les noms des familles sont en lettres capitales; les noms des plantes décrites, en caractères ordinaires, et les noms des organes décrits sont indiqués en lettres italiques.

FIN DE LA TABLE.




63/384

